









Physikalische Beschreibung

der

Argentinischen Republik

nach

eigenen und den vorhandenen fremden Beobachtungen

entworfen

von

Dr. Hermann Burmeister,

Director d. Museo Público de Buenos Aires, corresp. Mitglied d. Akademie d. Wissensch. zu Berlin, St. Petersburg, Turin, Washington und der Universität zu Santiago de Chile etc. etc. etc.

Erster Band,

die Geschichte der Entdeckung und die geographische Skizze des Landes enthaltend.

Halle,

in Commission bei Ed. Anton.

1875.





Vorrede.

Das Werk, dessen Anfang in diesem ersten Bande dem gelehrten Publikum vorliegt, wird die Resultate einer zwanzigjährigen Beschäftigung mit den verschiedenen Gegenständen seines Inhaltes umfassen, und kann schon wegen der Ausdehnung des darin zu behandelnden Stoffes nurallmälig erscheinen.

Der beendigte erste Band ist, nebst dem bald folgenden zweiten, gleichsam die Einleitung zu den späteren Theilen; beide sollen den physikalischen Charakter der Argentinischen Republik nur im Allgemeinen schildern, um dadurch den Leser in den Stand zu setzen, sich ein Gesammtbild des Schauplatzes machen zu können, dessen Einzelnheiten die übrigen Bände besprechen werden. Es verstand sich bei dieser Aufgabe von selbst, dass weder die geographische, noch die geognostische Beschreibung des Landes speciell gehalten werden durfte; denn nicht ein geographisches Handbuch der Republica Argentina, und ebensowenig eine Schilderung ihrer Mineral-Reichthümer sollte hier geliefert, sondern nur der Grund und Boden im Allgemeinen kenntlich gemacht werden, auf dem sich das in den nachfolgenden Bänden zu behandelnde specielle Thier- und Pflanzenleben bewegt, oder in vorhistorischen Epochen bewegt hat. Diesen beiden Reichen ist das Werk hauptsächlich gewidmet; es beabsichtigt, eine Uebersicht der auf beiden Gebieten vorhandenen organischen Mannigfaltigkeit zu geben, und wird diese Uebersicht mit dem Thierreiche beginnen.

Für das Pflanzenreich und die geognostische Beschreibung des Bodens der Republik sind jüngere Gelehrte gewonnen, welche ihre verschiedenen Arbeiten unter eigenem Namen, als Theile des ganzen Werkes, bekanntmachen werden; es hängt von den zur Ausführung des Planes nöthigen Vorarbeiten ab, wie bald und wie ausführlich die dem botanischen und geognostischem Theile zugewiesenen Bände sich geben lassen, und kann in dieser Hinsicht keine bestimmte Ankündigung schon jetzt ausgesprochen werden.

Zur Erläuterung des Inhaltes aller Abtheilungen soll ein Atlas in gross Folio dem Werke beigegeben werden, auf dessen Tafeln charakteristische Ansichten der verschiedenen Gegenden des Landes, Charten, Pläne und geognostische Profile, nebst den neuen Formen des Thier- und Pflanzenreichs, zur Darstellung gebracht sind.

Das ganze Werk erscheint auf Kosten der National-Regierung in deutscher wie in französischer Sprache, und hat die vor Kurzem abgetretene Administration der Republik dem Verfasser stets die grösste Bereitwilligkeit gezeigt, seinen Wünschen entgegenzukommen, und dadurch mit vollstem Rechte den Dank verdient, welchen die Dedication dieses ersten Bandes auszusprechen sucht.

Ein zweiter, worin die Klimatologie und der geognostische Abriss sich befinden, wird binnen einigen Monaten nachfolgen, wie ebenfalls die französische Ausgabe, welche Herr Buchhändler F. Savy in Paris besorgt.

Buenos Aires, den 15. Januar 1875.

H. Burmeister.

Inhalt.

Erstes Buch.

Geschichte der Entdeckung und anfaenglichen Colonisation des Landes von 1516—1596.

Einleitung.

Bei Abfassung der nachfolgenden geschichtlichen Darstellung sind alle nur einigermaassen bekannte, hier zugängliche ältere Behandlungen unseres Gegenstandes benutzt worden und darunter gewiss manche, die nur in Buenos Aires vorhanden sein dürften. Im Ganzen aber ist das brauchbare Material nicht bedeutend, indem gewöhnlich der spätere Schriftsteller den früheren ausreichend zu Rathe gezogen hat.

Unter den Quellen aus ältester Zeit müssen besonders zwei erwähnt werden, auf welche auch unsere Darstellung basirt ist; wir meinen die:

Historia Argentina von Ruy Diaz de Guzman, welche, um 1612 verfasst, erst 1835 hier in Buenos Aires gedruckt erschien, in Pedro de Angelis *Coleccion de documentos histor. del Rio de la Plata, etc. Tom. I. 4to.* Dies Buch beruht auf persönlichen Wahrnehmungen des 1554 zu Asumcion gebornen Verfassers, und für die noch früheren Anfänge der hiesigen Colonisation auf Nachrichten, welche er von seinen Aeltern und Freunden erhalten hatte; leidet aber an manchen Gedächtnissfehlern und am Parteistandpunkt des Verfassers wie seiner Familie.

Eine andere wichtige Quelle ist die 1567 zu Frankfurt a. M. erschienene Schilderuug seiner Erlebnisse am Rio de la Plata von Ullrich Schmidt aus Straubing, welcher D. Pedro de Mendoza 1535 als Soldat begleitete und 1554 in seine Heimath zurückkehrte. Als die Arbeit eines Augenzeugen hat sie grossen Werth, aber ein gemeiner Soldat sieht alle Dinge von seinem untergeordneten Standpunkt an, und bleibt, natürlicher Weise, sehr oft in falschen Voraussetzungen befangen. Auch bei ihm scheinen Gedächtnissfehler nicht selten zu sein. Das Buch wurde ins Lateinische und Spanische übersetzt und ebenfalls von

Pedro de Angelis wieder abgedruckt; doch leiden beide Uebersetzungen an vielen Lücken und falschen Uebertragungen.

Unter den neueren Schriftstellern zeichnet sich D. Felix de Azara würdig aus; ihm verdanken wir die erste aus den Quellen geschöpfte Geschichte der Colonisation am Rio de la Plata, als Theil seiner Reisebeschreibung, welche 1809 zu Paris in 4 Bänden in französischer Sprache herauskam. Azara war Mitglied der Commission zur Feststellung der Grenzen zwischen den Besitzungen von Spanien und Portugal; er ging 1781 nach Buenos Aires und verliess das Land erst 1801. Während dieser Zeit beobachtete er mit rastlosem Eifer und dem besten Erfolge die höhere Thierwelt des Landes, trieb aber daneben stets geschichtliche Studien. Nach Spanien zurückgekehrt, suchte er auch die dortigen Archive zu benutzen und die ältesten Quellen seiner Geschichte nachzutragen. Daraus entstand ein zweites Werk, welches nach seinem Tode erschien:

Descripcion é historia del Paraguay y del Rio de la Plata, obra póstuma, publicada por D. Agustin de Azara bajo la direccion de D. Bas. Seb. de Castellanos de Losada. II. tomos. Madrid. 1847. 8vo.

Hierin werden auch die früheren Behandlungen desselben Gegenstandes besprochen.

Leider nimmt diese werthvolle Arbeit keine Rücksicht auf die nördlichen und westlichen Provinzen der Republik, weil diese Gegenden von Peru und Chili aus colonisirt wurden.

Für diese Partie der La Plata Länder ist die Arbeit des Dechanten an der Cathedrale zu Cordova, Dr. Gregorio Funes, die beste Quelle. Derselbe schrieb unter dem Titel:

Ensayo de la historia civil del Paraguay, Buenos Aires y Tucuman. Tom. I.–III. 1816—18. 8vo.

eine werthvolle Geschichte des Landes, wobei ihm die Archive der Klöster und Kirchen in Cordova, welche Azara nicht benutzen konnte, zu Gebote standen. Aber ebendeshalb erhielt seine Darstellung, die mit rhetorischem Pomp abgefasst ist, eine einseitige, vom priesterlichen

Standpunkt getrübte Farbe, welche den Autor zu oft antreibt, gegen die freiere Auffassung Azaras zu eifern.

Beide Arbeiten zusammen sind die Quellen, woraus alle späteren Geschichtsschreiber der La Plata Länder geschöpft haben und offenbar die werthvollsten, bisher über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten. Auch wir haben sie unserer Darstellung zu Grunde gelegt, indessen überall unser eigenes Urtheil bewahrt. Da in den späteren Schriften fast nichts enthalten ist, was nicht schon bei Azara und Funes vorkäme, so übergehen wir sie und bemerken nur, dass sich die Arbeit von D. Luis Dominguez, welche bereits sechs Auflagen erlebt hat, besonders als Lectüre für die Jugend zur geschichtlichen Kunde ihres Vaterlandes empfiehlt.



I.

Juan Diaz de Solis entdeckt den Rio de la Plata. 1515—1516.

Die Geschichte des Landes, dem unser Werk, behufs seiner physikalischen Beschreibung, gewidmet ist, nennt Juan Diaz de Solis als denjenigen Europäer, welcher zuerst den Boden am Rio de la Plata im Jahre 1516 betrat. Wir sehen ihn deshalb als dessen Entdecker an, wenn auch wirklich, wie behauptet wird [1]), unbekannte Portugiesische Seefahrer vor ihm die Mündung des Rio de la Plata besucht haben sollten; denn bis jetzt sind solche früheren Fahrten nicht mit Sicherheit nachgewiesen, obgleich die bereits 15jährige Besitznahme des nahen Brasiliens durch die Portugiesen die Ausdehnung ihrer Schiffahrten bis in die La Plata-Mündung sehr wahrscheinlich macht.

Solis war ein alter und deshalb erfahrner Seemann; er hatte unter berühmten Führern die östlichen Küsten Süd-Amerikas befahren [2]) und war, nach manchen überstandenen Widerwärtigkeiten, als Piloto mayor an die Spitze der Spanischen Seeunternehmungen gestellt worden. Dass er dieses ehrenvolle Amt unmittelbar nach dem Tode des weit bekannten und berühmten Amerigo Vespucci [3]) erhielt, zeugt für die grosse Bedeutung, welche man seinen Fähigkeiten und Erfahrungen in Spanien beilegte. Er bekam also 1514 von der Spanischen Krone den Auftrag, eine Reise zum Aufsuchen der westlichen Durchfahrt im Süden Amerikas anzutreten, und wurde mit diesem Auftrage besonders deshalb betraut, weil er bereits in denselben Gegenden unter Portugiesischen Führern thätig gewesen war, und die früher von Pinzon gegen ihn erhobenen Beschuldigungen sich als ungegründet ergeben hatten [4]). Es scheint, als ob die Anwesenheit einer solchen südlichen Durchfahrt, schon lange vor ihrer wirklichen Entdeckung, als Sage im Munde vieler Seefahrer umlief; denn Magelhan

selbst giebt an, er habe vor seiner Reise im Jahre 1520, welche ihn zum wirklichen Entdecker der nach ihm genannten Durchfahrt machte, eine Charte beim Könige von Portugal gesehen, auf welcher die Durohfahrt im Süden des Festlandes deutlich angegeben war [5]). Dergleichen umlaufende Erzählungen feuerten die Unternehmungen der Spanischen Krone stets aufs neue zu Versuchen an, die Durchfahrt endlich zu finden, und das um so mehr, als sie im Besitz der Molucken darnach trachten mussten, den langen östlichen Seeweg in einen kürzeren westlichen zu verwandeln; zumal es seit Nuñez de Balboa's Entdeckung des stillen Ocean's, im September 1513, bekannt war, dass jenseits Amerika im Westen sich ein offenes Meer befinde. Eine solche Durchfahrt war aber im Norden schwerlich zu erwarten, das hatten die Expeditionen unter Pinzon und Hoyeda, an welchen Vespucci Theil nahm, so wie die Portugiesisischen unter Cabral und Coelho zur Genüge ausgewiesen; man wandte also seine Bemühungen um so lieber nach Süden, als jenes schon erwähnte umlaufende Gerücht daselbst die Durchfahrt als vorhanden verkündete.

Unter diesen Umständen ward die neue Expedition beschlossen und Solis erhielt zur Ausführung desselben eine Instruction [6]), welche ihn anwies, mit 3 Schiffen auszusegeln, um den Isthmus von Darien, damals Castilla de Oro genannt, auf westlichem Wege zu erreichen und dann weiter in die Südsee hinauszusteuern, um jenseits der mit der Krone von Portugal festgesetzten Demarcationslinie neues Land aufzusuchen, die Besitzungen der Portugiesen aber bei Todesstrafe nicht zu berühren.

Mit dem Befehl verliess Solis, den 8. October 1515, den kleinen Hafen von Lepe, nordwestlich von Cadix (Herrera, *Dec. II. pag. 11*), und erreichte mit seinen 3 Schiffen, einem grösseren von 60 Tonnen Gehalt, und 2 kleineren von je 30 Tonnen, glücklich die Rhede von Sa Cruz auf der Insel Teneriffa, von da westlich steuernd bis er das Cap Roque in Sicht hatte. Nun fuhr er längs der Küste Brasiliens nach Süden, passirte das Cap S. Augustin, später Cabo Frio in der Nähe der Mündung der Bai von Rio de Janeiro, gelangte zum Cap Cananea unterm 25° 3′ S. B., einer damals häufig genannten Oertlichkeit, und zuletzt

zur Isla da Plata, welche er in die Nähe der Bahia de los Perdidos unter 27° S. Br. setzt [7]. Nach mehreren, nicht näher bezeichneten Landungen in derselben südlichen Richtung erreichte er eine Insel, S. Sebastian genannt, und in deren Nähe 3 andere, kleinere, die heutigen Islas de los Lobos unter 35° S. Br. Unterhalb dieser Inseln fuhr er in einen Busen der Küste, den er nach dem Tage seiner Entdeckung Puerto de N. S. de la Candelaria nannte, und nahm von dieser Gegend unter den üblichen Förmlichkeiten, für die Krone Spanien Besitzt, nachdem er sich überzeugt hatte, dass sie ausserhalb der Demarcationslinie gelegen sei.

Man weiss die Insel S. Sebastian nicht mit Sicherheit zu deuten, aber die Inseln der Lobos, d. h. Seehunde, führen noch heute denselben Namen und daraus folgt, dass die Bahia der N. S. da Candelaria der Busen von Maldonado gewesen sein muss, dessen südliche vorragende Spitze unter 34° 54′ 25″ S. Br. gelegen ist. De Solis hielt sich darin nicht lange auf, sondern fuhr Angesichts der Küste weiter und kam bald in die Mündung des Rio de la Plata, welche er mit dem Namen des Mar Dulce belegte, wie er ihre Wasser am trüben Aussehn und Geschmack als nicht mehr zum Ocean gehörig erkannt hatte. In dies Süsswassermeer hineinsegelnd, fand er bald eine andere kleine Insel unter 30° 40′, neben welcher er Anker warf. Um die Küsten näher untersuchen zu können, bestieg Solis eins seiner kleineren Schiffe und fuhr darin am Gestade weiter, bis er Hütten von Eingebornen und bald auch Menschen gewahr wurde, welche unter lauten Ausbrüchen ihres Erstaunens das nahende Fahrzeug erkannten und drohend ihre Arme mit den Waffen in die Höhe hoben. Solis deutete diese Drohungen der wilden Charruas, welche die heutige Bande Oriental bewohnten, als Einladung zu ihnen zu kommen, er bestieg sein Schiffsboot und ging unvorsichtig mit wenigen Leuten ans Land, wurde aber bald aus einem benachbarten Gebüsch mit Pfeilschüssen begrüsst und mit 8 anderen Personen erschossen; es fielen er selbst, sein Factor Marquina, der Zahlmeister Alarcon und noch 6 andere von der Mannschaft, worauf die übrigen schnell nach dem Boote zurückeilten und die Leichen am Ufer, wo sie gefallen waren, liegen liessen. Alsbald fielen die Eingebornen über

die Getödteten her, schnitten ihnen die Köpfe ab und schleppten ihre Leiber mit sich fort, während man vom Schiff aus einige Geschütze abfeuerte und sie durch deren Kugeln verscheuchte [8]). Der Schauplatz dieser im Jahre 1516 erfolgten Begebenheit ist nicht ganz sicher bekannt, wird aber von den meisten Schriftstellern an die Küste der Banda Oriental, gegenüber der heutigen Insel Martin Garcia versetzt, etwa unter 34° 11' S. Br. [9]).

Die Mannschaft der Expedition scheint durch den Tod ihres Führers ziemlich ausser Fassung gerathen zu sein und es vorgezogen zu haben, ein Land mit so wilden Bewohnern alsbald zu verlassen; das Schiff, worauf Solis sich tiefer in den Fluss hineingewagt hatte, kehrte schnell zu den beiden anderen zurück und berichtete das grausige Ereigniss, worauf mittelst gemeinsamer Berathung der Entschluss gefasst wurde, nach Spanien heimzuschiffen. Man stellte den ersten Steuermann, Franz de Torres an die Spitze und verliess nach wenigen Tagen den Rio de la Plata.

Bald nach dem Auslaufen in den Ocean ging das eine der kleinen Schiffe mit der ganzen Mannschaft verloren; die beiden anderen kamen glücklich nach der Bahia de los Innocentes, nahmen hier eine Ladung von 515 Quintal 3 Arroben und 1 Pfd. Brasilien-Holz ein, und gelangten damit ohne weitere Verluste, nebst 66 Seehundsfellen, die früher bei den Islas de los Lobos erlegt worden waren, nach Spanien, woselbst sie den 4. September 1516 landeten.

Dies ist das Ende der ersten Expedition nach dem Rio de la Plata, traurig genug, um Nachfolger von ähnlichen Unternehmungen abzuschrecken. Aber der Drang nach kühnen Abentheuern war damals in Spanien so gross, dass solche warnende Zeichen nur geringe Beachtung fanden; man blickte mit Neid auf die Glücklichen, welche von ähnlichen Unternehmungen voll Ruhm und Schätze beladen heimkehrten und übersah leichtsinnig oder verblendet die bei weitem grössere Zahl der Unglücklichen, welche auf derselben Bahn schon ihren Untergang gefunden hatten. Bald sollte eine zweite, und etwas später die dritte, grösste Expedition noch einmal dieselbe Warnung wiederholen, ohne ein besseres Gehör zu finden.

II.

Zweite Expedition nach dem Rio de la Plata, unter Sebastian Cabot. 1527—1539.

Der plötzliche Tod des Solis scheint einige Stockung in die südwärts gerichteten Unternehmungen der Spanischen Krone gebracht zu haben; zumal da deren Augenmerk zunächst auf die Mittelamerikanischen Besitzungen gerichtet war, wo Cortez und Balboa's Fortschritte aller Augen auf sich zogen und das, was die Begleiter des Solis von den neu entdeckten Gegenden Süd-Amerikas berichteten, den Hörern nicht eben angenehm geklungen haben mag. Indess ehrte man das Andenken dieses unglücklichen Seefahrers, denn Tierra de Solis ist die Benennung, unter der die von ihm entdeckten Gegenden auf den nächsten Charten erscheinen [10]).

Zuvörderst musste die Lücke des Piloto mayor wieder ausgefüllt werden, und da in Spanien keine geeignete Persönlichkeit zu finden war, so wandte man seine Blicke nach aussen *). Da bot sich Sebastian Cabot, dermalen in Englischen Diensten, als ein für diese Stelle vorzüglich geeigneter Mann dar; er wurde 1518 zum Piloto mayor ernannt und trat wieder in Spanische Dienste zurück, die er schon früher einmal, um 1512, angenommen, aber später verlassen hatte [11]). Vier Jahre nach seiner Ernennung traf in Spanien, den 6. September 1522, die Nachricht von der glücklichen Auffindung der so lange gesuchten westlichen Durchfahrt durch Magelhans ein; das Schiff Victoria, das einzige, welches von der Expedition übrig geblieben war, brachte unter Sebastian de Elcano's Führung die Bestätigung (vgl. Navarrete a. a. O. Th. IV. S. 3) von dem sichern Erfolge, aber auch

---

*) Man beachte den Brief des Koenig an den Bischoff Fonseca, welchen Navarrete in der *Coleccion etc. Tom. III. pag.* 307 bekannt gemacht hat.

die des Todes ihres Entdeckers und des grösseren Theiles der Mannschaft. Dieses glückliche Resultat der gemachten grossen Anstrengungen von Seiten der Spanier und ebenso der beständige Wetteifer mit Portugal, vermehrte den Andrang zu neuen Unternehmungen; viele selbst reiche Leute in Sevilla boten der Krone ihren Beistand an, wenn dieselbe eine neue grosse Expedition nach derselben Richtung veranstalten wolle (*Herrera*, *Decad. III. 259.*). Aber der Augenblick war nicht eben günstig; der König von Spanien hatte den 20. Mai 1520 sein Reich verlassen, um als Karl V. den deutschen Kaiserthron zu besteigen, und die Revolution unter Juan de Padilla, welche bald nach seinem Abzuge in Spanien ausbrach, und die erst durch die Schlacht von Villalar (den 23. April 1521) unterdrückt wurde, lähmte die Unternehmungen der Krone, deren Regierung vermittelst der Flamländischen Räthe des Königs ohnehin nicht im Lande beliebt war. Dieser Zustand besserte sich, wie Karl V. im Jahre 1522 nach Spanien zurückkehrte und die Regierung selbst in die Hand nahm. Man beschloss die neue grosse Expedition nach den Molucken, welche unter dem Befehl von Fr. Garcia de Loaysa den 24. Juli 1525 absegelte und ihre Richtung durch die Magelhans-Strasse nehmen sollte, um deren Practicabilität festzustellen. Damit noch nicht zufrieden, wurde ein ähnliches Unternehmen unter Cabot's Führung vorbereitet, woran mehrere Handelshäuser Sevilla's Antheil nahmen. Diese Expedition ging den 3. April 1526 vom Hafen zu Lepe unter Segel.

Die Vorbereitungen zu dieser Reise waren mit ziemlicher Uebereilung gemacht worden; die genannten Kaufleute drängten zur Abreise und Cabot merkte bald, dass die Scheelsucht der Spanier auf ihn, als Ausländer, seinen Anstallten allerlei Hindernisse in den Weg legte; auch er suchte deshalb die Abreise sobald wie möglich anzusetzen und scheint in der That dieselbe bewirkt zu haben, bevor alle nöthigen Zurüstungsn beendet waren. Er richtete seinen Curs, wie seine Vorgänger, zunächst nach den Canarischen Inseln und segelte von da an die Küste Brasiliens hinüber, die er in der Nähe des Cap Augustin erreichte; dann ging er neben der Küste südwärts bis zur Insel S. Catharina,

woselbst er nach Verlust seines grössten Schiffes eintraf. Dies Unglück scheint das Vertrauen der Mannschaft zu ihm vollends erschüttert zu haben, indem sie schon wegen der bisher verabreichten sehr kleinen täglichen Rationen auf ihn sehr schlecht zu sprechen war; man murrte gegen ihn, als einen ebenso eigennützigen wie unerfahrenen Führer, und bald brach das Missbehagen der Spanier gegen ausländische Vorgesetzte in offenen Aufruhr aus. Indessen hielt Cabot den Erfolg durch ein kräftiges Auftreten nieder, indem er einige der Rädelsführer auf einer unbewohnten Insel an der Küste aussetzen liess und seine Fahrt nach Süden mit den Uebrigen fortsetzte [12]. Dabei scheint er sich überzeugt zu haben, dass der fortdauernde unzufriedene Zustand seiner Leute einer Seits, sowie anderer Seits die ungenügende Ausrüstung seiner Schiffe, welche ihn zur weiteren Austheilung der kleinen Rationen nöthigte, seinem Unternehmen, mit solcher Mannschaft durch den weiten südlichen Ocean zu segeln, keinen günstigen Erfolg verspreche; er liess sich in Folge dessen von einigen neu hinzugekommenen Matrosen, welche seit der Reise des Solis auf der Insel Catharina zurückgeblieben waren, nun aber seiner Expedition sich angeschlossen hatten, und die ihm viel von Gold und Silber vorsprachen, das da zu finden wäre, bereden, in die weite Mündung des Rio de la Plata einzulaufen und bei der Insel S. Gabriel, wie er sie nach dem Tage seiner Ankunft, den 6. April 1527, nannte, Anker zu werfen; ziemlich in der Gegend, wo jetzt die Colonia de S. Sacramento liegt. Bei näherer Untersuchung der Oertlichkeit fand er indessen die Stelle nicht geeignet für eine zu gründende Ansiedelung er ging bald wieder unter Segel und lief bei der Insel Martin Garcia vorbei in den Rio Uruguay ein, denselben bis über die Punta Gorda hinauffahrend. Hier fand er eine bequeme Flussmündung als Hafenplatz und da baute er ein kleines Fort, welches er S. Salvador nannte [13].

Während man mit dem Bau des Forts beschäftigt war, sandte Cabot einen Officier, Juan Alvarez Ramon, mit dem kleinsten Schiffe den Fluss hinauf, um das Land zu untersuchen; aber nach einer Fahrt von 3 Tagen überfiel denselben, in der Nähe zweier grösseren Inseln, ein Sturm, welcher das Schiff zertrümmerte und die Mannschaft

nöthigte, mit Hülfe des kleinen Boots ans Land zu gehen, um den Rückweg zu Fuss längs der Küste anzutreten. Auf dieser Reise begegneten die Spanier den Indianern der Gegend, genannt Yaros (Charruas), wurden von ihnen angefallen und Ramon fiel, mit mehreren Leuten; die übrigen erreichten glücklich im Boot das im Bau begriffene Fort.

Da Cabot sah, dass in dieser Gegend schwerlich ein rechter Erfolg, bei der Feindseligkeit der Indianer, zu hoffen stand, auch die Nachrichten der Heimkehrenden nicht günstiger lauteten, so beschloss er, die nördliche Küste des Flusses zu verlassen und an die südliche überzusetzen; er liess indessen das grösste seiner noch vorhandenen Schiffe auf der Station von S. Salvador und fuhr mit der Caravela und Brigantina hinüber zum südlichen Hauptarm des Paraná, dem jetzt sogenannten Rio de las Palmas [14]). Auf diesem Wege gelangte er stromaufwärts bald in die Gegend (bei Zarate), wo das hohe Ufer dicht an den Fluss herantritt, und neben demselben hinfahrend, musste er endlich den breiten offenen Strom (bei S. Pedro) erreichen. Derselbe behält auch hier noch lange das hohe Ufer nach Süden, während breite flache Inseln nach Norden seine Küste bilden; endlich wechseln beide Ufer ihr Ansehen, das hohe schwindet nach Süden an der Mündung des Rio Carcarañal, und tritt nach Norden bei der Punta Gorda, etwas südlich von Diamante, wieder bis dicht an den Strom. Hir machte Cabot neben der südlichen Küste halt, lief in die weite, mit dem Arm des Paraná, der von Santa Fé kommt, vereinigte Mündung des Cacarañal ein, und gründete daselbst ein zweites Fort: S. Espiritus (oder Espiritu santo). Noch jetzt heisst die Gegend umher Rincon de Gaboto [15]).

Die Indianer dieser Gegend nannten sich Caracaras, kommen aber später gewöhnlich unter dem Namen der Timbos vor; sie waren von sanfter Gemüthsart, ungleich entgegenkommender, als die Charruas in der Banda Oriental, und das bestimmte Cabot hauptsächlich, die Stelle für eine Niederlassung zu wählen. Während er mit der Ausführung beschäftigt war, sandte er eins seiner Schiffe nach S. Salvador, um Nachricht von seinen Erfolgen

zu geben, und expedirte damit auch einige Stücke Silber nach Spanien, welche man von den bei S. Espiritus ansässigen Indianern eingetauscht hatte, um sie mit seinem eigenen Bericht dem Könige vorzulegen und dadurch Vertrauen zu seiner völlig geänderten Reiserichtung zu erwecken [16]. Seine beiden Gesandten waren der Engländer Georg Barlow, welcher ihm als halber Landsmann treu und ergeben war, und der Spanier Hernando Calderon, Zahlmeister der Expedition, gleichfalls ein zuverlässiger Mann, ohne eigennützige Nebenzwecke. Beide erreichten auch glücklich Spanien und wurden dem Könige am 15. October 1527 zu Toledo vorgestellt.

Die erhaltenen Silberstücke und einige goldene Schmucksachen, welche die Indianer trugen, erregten alsbald die Neugierde der Spanier, und da die Wilden aussagten, sie aus dem Innern von Nordwest her erhalten zu haben, so sandte Cabot einen gewissen Cäsar mit vier Spaniern in dieselbe Richtung landeinwärts mit dem Auftrage, die Hülfsquellen des Landes zu studiren und der Herkunft des Silbers nachzuspüren. Er selbst begab sich, wie das Fort von S. Espiritus vollendet war, ebenfalls wieder auf den Weg nach Norden, indem er den Fluss weiter hinaufsegelte und einen Officier, Gregorio Caro, als Comandanten des Forts mit 60 Soldaten zurückliess. Diese Reise wurde den 23. December 1527 mit den beiden Schiffen, die er noch hatte, angetreten. — Man wählte den in den Carcarañal nahe beim Fort mündenden Nebenarm des Flusses, welcher Rio de Corunda hiess, und viel weiter nördlich sich von ihm abzweigt, mit dem ähnlichen Rio Colastine zusammenhängend, und gelangte erst hier auf den breiten Paraná-Strom. Nach einer Tour von 120 Leguas, die nicht ohne viele Schwierigkeiten zurückgelegt wurde, gelangte man an die Vereinigungsstelle des Rio Paraná mit dem Rio Paraguay (27° 16'), und weil ersterer der breitere Fluss war, fuhr Cabot in denselben ein, ihn bis zur Insel Apipé (59° 10' westl. v. Paris) verfolgend. Hier erhielt er von den Indianern die Nachricht, dass weiter aufwärts der Fluss durch Stromschnellen, Riffe und Wasserfälle grosse Hindernisse seiner Reise bereiten werde, hörte auch von ihnen zu seinem Erstaunen, dass vor Kurzem ein

anderes Schiff in die Mündung des Rio de la Plata eingelaufen sei, wie die Indianer auf dem Landwege bereits in Erfahrung gebracht hatten. Beide Nachrichten bestimmten ihn zur Umkehr, er gelangte bis zum 28. März 1528 wieder an die Paraguay-Mündung und fuhr nun in dieser den Fluss hinauf. Man fand hier einen von Westen kommenden grösseren Zufluss bald oberhalb der Zusammenmündung mit dem Paraná, den die Indianer Lepeti nannten (jetzt Rio Vermejo), und in seiner Nähe viele Indianer in ihren Böten, welche ihm die Weiterreise zu versperren suchten [17]). Cabot sandte einen Officier, Michael Rifas, mit 20 Soldaten im Boot ab, um sich mit den Indianern zu verständigen; aber die liessen sich von denselben ans Land locken, und wurden alsbald im dichten Gebüsch des Ufers von ihnen angefallen und überwunden; Rifas blieb, nebst 15 Soldaten, 2 wurden zu Gefangnen gemacht [18]), und nur 3 kehrten zum Schiff zurück. Dieser Erfolg machte die Indianer, welche sich Agazes nannten, kühner; sie griffen das Schiff an, wurden aber durch die Kanonen und Gewehrschüsse zurückgeschlagen, so dass Cabot seine Reise fortsetzen konnte. Doch hatte man von jetzt an beständige Angriffe der Indianer zu bestehen und das bewog Cabot zur Umkehr, nachdem er vielleicht die Enge unter 25° 33′ erreicht hatte und hier noch grössere Hindernisse vor sich sah, als die bisher überwundenen.

Die Rückreise ging leichter, und ohne Hindernisse von Statten; man kam bald wieder an den Zusammenfluss beider grossen Ströme, und setzte dieselbe unterhalb desselben ebenso fort. Da gewahrte man, zum Erstaunen aller, ein Schiff den Strom hinaufkommen und erkannte darin beim Zusammentreffen das schon von den Indianern der Insel Apipé avisirte spanische Schiff unter Führung von Diego Garcia [19]). Die Begegnung mit demselben mag für Cabot kein erfreuliches Ereigniss gewesen sein, wenn er daran dachte, dass er nicht zur Erforschung des Rio de la Plata, sondern zur Reise nach den Molucken ausgesendet worden, und er diesen seinen Auftrag eigenmächtig in einen ganz andern verwandelt habe; zumal da die Kaufleute von Sevilla, welche zu dem Unternehmen beigesteuert hatten, völlig in ihren Erwartungen betrogen wurden. Betrach-

tungen dieser Art bewogen ihn ohne Zweifel, dem Führer des angekommenen Schiffes freundlich entgegenzukommen und ihn einzuladen, mit ihm nach S. Espiritus zurückzukehren, um dort das Nähere über die Fortsetzung des Unternehmens zu verabreden. Diego Garcia nahm den Antrag an, sah aber bald ein, dass er mit seinem Verlangen, die Reise unter seiner Führung fortzusetzen, weil nur ihm die Untersuchung des Rio de la Plata aufgetragen sei, bei Cabot kein Gehör finde, und entschloss sich darum zur Berichterstattung nach Spanien zurückzukehren. Cabot gerieth durch diesen Entschluss nicht wenig in Verlegenheit; er hielt es unter solchen Umständen für das Angemessenste, die Erfolge seiner Sendung nach Spanien abzuwarten und mit seiner Mannschaft, so gut es gehen wollte, in S. Espiritus zu bleiben.

Wir wissen bereits, dass die Gesandten Cabot's vom Könige zu Toledo huldvoll empfangen wurden, weil sie Silber brachten, und dass er ihnen Unterstützung zur Fortsetzung des Unternehmens versprach in der Hoffnung, bald mehr Silber von daher zu erlangen. Dieser grosse Eindruck, welchen das wenige Silber auf Karl V. und seine Umgebung machte, ist ohne Zweifel die Ursache gewesen, warum man den grossen Fluss, von dessen Ufern es gekommen war, den Rio de la Plata nannte. Cabot selbst scheint sich des Namens nicht bedient zu haben, denn auf der Charte von 1529 findet sich die Benennung nicht.

Vergeblich wartete Cabot auf die Ankunft der gehofften Unterstützung in S. Espiritus fast volle zwei Jahre; da endlich entschloss er sich zur Rückreise, wozu ihm noch sein grösstes, an der Mündung stationirtes Schiff zu Gebote stand. Er kam glücklich nach Spanien zurück [20], und traf daselbst 1530 ein. Aber die völlige Erfolglosigkeit seines Unternehmens konnte bei Niemanden Vertrauen zu neuen Expeditionen erwecken, und das mochte er selbst fühlen; er erkannte, dass seine Stellung in Spanien unhaltbar geworden sei und forderte seinen Abschied, in die Dienste des Königs von England, Eduard VI. zurückkehrend. Hier starb er wahrscheinlich 1557. [21]

Die Colonie von S. Espiritus erhielt sich einige Zeit lang in gedeihlicher Verfassung; man lebte in friedlichem Verkehr

mit den Indianern, bis plötzlich ein unerwartetes Ereigniss dem ruhigen Dasein der Spanier ein Ende machte. [22]) Ein Indianischer Häuptling, Namens Mayoré, hatte sich in die hübsche Frau eines Spanischen Officiers verliebt und trachtete darnach, sie in seine Gewalt zu bringen. Er wartete einen Zeitpunkt ab, wo ein Trupp von 40 Soldaten, unter Ruy Diaz Morquera, ausgezogen war, um aus der Ferne Proviant herbeizuschaffen, fiel über die wenigen Leute in der Festung her, tödtete die meisten und raubte die Geliebte. Wie aber die sich standhaft weigerte, seinen Wünschen Gehör zu geben, wurde auch sie nebst ihrem Gemahl umgebracht. Als Morquera mit seinen Leuten heimkehrte, griffen die Indianer auch ihn und seine Soldaten an, sie vertheidigten sich indessen tapfer und zogen sich auf das von Cabot ihnen gelassene kleinste Schiff zurück, mit dem sie den Fluss hinabfuhren und glücklich nach Brasilien entkamen, von wo sie mit dem Schiff, das Gonzalo de Mendoza zur Herbeischaffung von Lebensmitteln 1536 dahin führte, nach dem Rio de la Plata zurückgingen.

Es bleibt noch übrig, nachdem wir die Ankunft Cabot's in Spanien und den Untergang der von ihm gegründeten Ansiedelung S. Espiritus berichtet haben, von den Erfolgen des Cäsar und seiner 4 Begleiter zu reden, welche Cabot zur Erforschung des Innern, mit der Weisung nach Nordwesten vorzudringen, abgesandt hatte. Er erhielt den Auftrag, nach 3 Monaten umzukehren, aber er kam auch in den 2 Jahren, die Cabot noch im Lande verweilte, nicht wieder; erst nach dreijähriger Abwesenheit kehrte er in die Gegend von S. Espiritus zurück, und erfuhr nun die Abreise Cabot's nebst dem Untergange der von ihm zurückgelassenen Spanier. Da entschloss er sich auf demselben Wege nochmals ins Innere zu gehen, weil die von ihm gemachten Erfahrungen anlockender sein mochten, als die am Rio Paraná bei Espiritu Santo. Wenn man den Erzählungen Cäsar's, wie sie Guzman wiedergiebt [23]), trauen darf, so hielt sich derselbe während der ersten Reise in den fruchtbaren Ebenen des Innern von Bolivien, etwa in der Gegend von Sa. Cruz de la Sierra oder Cochabamba, bei den Indianern auf, und lebte mit ihnen in gutem Vernehmen. Er hatte die bereits von den Indianern benutzte und sehr gangbare

strasse über Tucuman, Jujuy und Tarija eingeschlagen, welche auch die Etappenstrasse der Incas-Truppen gewesen war, nach welcher hier von den Reichthümern des Landes Peru, das damals 1528—30 noch nicht erobert war[*]. Auf der zweiten Reise, welche er 1531 angetreten haben muss, kam er in dieselben Gegenden zurück, und da er natürlicher Weise nur langsam vordringen konnte, weil er Fussreisender war, so mag er mit dem Sturz des Inca-Reiches gleichzeitig wieder nach Bolivien gelangt sein. Wie er das erfuhr, machte er sich nach Peru auf den Weg, überschritt die Cordilleren und kam wirklich zu seinen Landsleuten, die schon bis in die Gegend von Cuzco vorgedrungen waren. Er war der erste Europäer, welcher vom Rio de la Plata, quer durch Süd-Amerika, nach Peru bis an die Küsten des Stillen Oceans vordrang, und das im Bau begriffene Lima auf diesem Wege erreichte.

Auf solche Art endete die zweite Expedition nach dem Rio de la Plata ebenso unglücklich, wie die erste; das Land am Silberfluss schien nach diesen Erfahrungen nicht geeignet, den Unternehmungsgeist der Spanier, welcher durch die Erfolge von Cortez in Mexico und durch das verwegene Beginnen Pizarro's gegen Peru auf höchste gespannt war, auf sich hinzuleiten und zu neuen Versuchen seiner Besitznahme anzulocken. Aber die einmal angefachte Sucht nach Abentheuern und die Neigung aller waghalsigen Leute, über die erlangten Vortheile Anderer die Gefahren und Mühseligkeiten zu übersehen, welche damit verbunden gewesen waren, liess auch hier vielen keine Ruhe und bald trat eine dritte grössere Expedition in die Wege ein, welche Cabot's Schiffe ohne Erfolg verlassen hatten.

III.

Dritte Expedition nach dem Rio de la Plata unter D. Pedro de Mendoza.

Von 1535—1537.

Die Nachrichten, welche von den alle Erwartungen übertreffenden Erfolgen Pizarro's zu Anfang des Jahres 1534 nach Spanien gelangt waren, hatten die Bevölkerung von fast ganz Europa im stärksten Grade aufgeregt; alle Welt nahm Antheil an solchen unerhörten Ereignissen, und viele drängten sich heran, für ähnliche Unternehmungen zu gleichem Zwecke sich anzubieten; nicht bloss arme und niedrige Leute, auch Reiche und Vornehme wetteiferten mit einander, der Krone ihre Dienste anzutragen. Unter diesen Umständen klang der Name des Silberflusses verlockend in Manches Ohren; man dachte es sich leicht, wenn auch nicht unmittelbar an seinen Ufern grosse Schätze zu sammeln, doch von ihnen aus nach dem goldenen Peru vorzudringen, um einen Theil der Goldniederlage sich anzueignen, welche dies reiche Land enthielt, und die schwerlich in so kurzer Zeit schon erschöpft werden konnte. Dies war der Hauptgedanke, welcher den nächsten Bewerber zu seiner Expedition anfeuerte.

Zu einer solchen meldete sich D. Pedro de Mendoza, ein vornehmer Cavalier und sehr angesehen bei Hofe, als einer der ersten Familien Spaniens angehörig; schon empfohlen durch seinen Antheil an dem kürzlich beendigten Kriege in Italien unter dem Connetabel von Bourbon, obgleich er, wie man sagte, bei der Erstürmung von Rom nicht gerade auf die anständigste Weise sich bereichert haben sollte; er schlug der Krone vor, eine Expedition für eigene Rechnung nach dem Rio de la Plata zu unternehmen, um den directen Weg von hier nach Peru den Spaniern zu eröffnen, und bedang sich nichts weiter aus als die alleinige Führung und die Bestallung als Königlicher Statthalter in

der neuen Colonie, mit einem Jahrgehalt von 2000 Ducaten, welches von deren Einkünften bestritten werden sollte, indem der Krone das [illegible] Fünftel zugesichert wurde. Die Krone [illegible] nicht, den [illegible] zu übernehmen; es wurde ein schriftliches Abkommen (Asiento) mit Mendoza getroffen, und ihm darin unter dem Titel eines Adelantado die ganze Verwaltung der zu [illegible]enden Länder verliehen. Mendoza verpflichtete sich dagegen, 1000 Mann ausgerüstete Leute [illegible], für deren Verpflegung auf ein Jahr zu sorgen, [illegible] Geistliche mitzunehmen, welchen die schnelle Bekehrung der Eingebornen zum Christenthum obliegen und eine milde Behandlung derselben anempfohlen werden sollte. Diese letztere, mit besonderem Nachdruck stets von Karl V. gestellte Forderung beweist, wie sehr dem Kaiser die Förderung des Christenthums in seinen Ländern am Herzen lag, und dass er in diesem Punkte ganz seiner Grossmutter Isabella, die katholische zubenannt, glich, welche ebenfalls das Seelenheil der Indianer ganz besonders in ihre Obhut nahm. Und dennoch arteten schon damals, wie später unter Philipp II., die Bekehrungsversuche in schändliche Quälerei aus; die armen Indianer waren viel glücklicher, so lange sie Heiden blieben, als nachdem sie sich zur Taufe bekehrt hatten; denn das despotische altspanische Wesen duldete nur sklavische Unterwürfigkeit, in welche auch die getauften Indianer bald herabgedrückt wurden.

Als der Vertrag, welchen Mendoza mit der Krone abgeschlossen hatte, öffentlich bekannt gemacht worden war, strömte eine solche Menge von Menschen ihm zu, dass statt der stipulirten 1000 Mann eine Heerschaar von 2500 auserwählten Leuten angenommen werden konnte, und dennoch ebensoviel zurückgewiesen werden mussten; der Adelantado, von solchem Andrängen überfluthet, beeilte sich, die Reise anzutreten, um allen ferneren Zumuthungen aus dem Wege zu gehen; er verliess den 24. August 1534 mit seinen Hauptleuten Sevilla, und lichtete am 1. September im Hafen von St. Lucar die Anker.

Unter den Schiffen befand sich eines, welches die Augsburger Kaufleute: Jabob Welser und Sebastian Neidhart befrachtet hatten, um damit durch Heinrich

Peine, als ihrem Factor, am Rio de la Plata Handelsgeschäfte zu machen. Die Mannschaft dieses Schiffes bestand aus Deutschen und Flamländern, die von den genannten Kaufleuten angeworben waren, und zu den ersteren gehörte ein gewisser Ullrich Schmidt aus Straubingen in Baiern, der als Soldat sich anwerben liess, um die Wunder der neuen Welt aus eigener Ansicht kennen zu lernen. Er blieb 20 Jahre im Lande und schrieb nach seiner Heimkehr 1554 einen Bericht über seine Erlebnisse, welche die älteste historische Quelle über diese Gegenden und als Schilderung eines Augenzeugen für ihre Kunde von grosser Wichtigkeit geworden ist [25]). Die Theilnahme jener deutschen Kaufleute an der Expedition erklärt sich leicht aus der grossen merkantilen Bedeutung von Augsburg in jener Zeit, und aus der Vorliebe des Kaisers für diese Stadt; ohne Zweifel hatte er, bei seiner häufigen persönlichen Anwesenheit in derselben, wo die Fugger von ihm als Banquier's benutzt wurden, den genannten reichen Kaufleuten die Erlaubniss ertheilt, wie früher bei Cabot's Expedition denen in Sevilla, sich bei derselben für eigene Rechnung zu betheiligen. Man weiss, dass die Welser und später auch die Fugger, ähnliche Unternehmungen machten, und lange Zeit existirte in Venezuela eine deutsche Kolonie in deren Besitz, welche von deutschen Beamten verwaltet, und erst spät, wie die Krone von Spanien dem Oesterreichischen Regentenhause entrissen worden war, vom Fiscus den Fugger's abgekauft wurde [26]).

Mit günstigem Winde gelangte die Flotille bald nach den Canarischen Inseln, wo, wie gewöhnlich, eine Zeit lang halt gemacht wurde, um die inneren Einrichtungen, welche nur im Allgemeinen bestimmt waren, weiter festzustellen. Mendoza, der vor Teneriffa lag, liess alle Officiere zu sich kommen, schärfte ihnen die grösste Aufmerksamkeit auf ihren Dienst ein, indem die Fahrt durch den Ocean mit manchen Gefahren verbunden sei, und ernannte die Personen, an welche man sich, im Fall eines Unglücks, zunächst zu wenden habe. Zum ersten Befehlshaber unter ihm bestimmte er Juan Osorio, einen verdienten Officier, der neben ihm den Feldzug in Italien mitgemacht hatte und besonders bei den Soldaten sehr ange-

sehen war. Zum Admiral der Flotte wurde Mendoza's Bruder, Diego, bestellt, und zum Vice-Admiral Juan de Ayolas (oder Oyolas, wie andere Schriftsteller ihn nennen), der besondere Liebling des Adelantado. Königlicher Procurator war Franz de Alvarado und sein nächster Unterbeamter Juan de Carabajal. Guzman nennt ausserdem noch 50 Officiere der Expedition, welche zum Theil den angesehendsten Geschlechtern des Landes angehörten; wir begnügen uns damit, einige von denen zu erwähnen, welche im Verlauf der Geschichte eine Rolle spielen werden. Als solcher verdient vor allen Domingo Martinez de Yrala (oder Irala) genannt zu werden, ein Biscayer von Geburt und der eigentliche Gründer der Colonie des La Plata-Gebiets; ferner zwei Verwandte Mendoza's, D. Gonzalo und D. Francisco de Mendoza, der beim Bruder des Königs, dem späteren Kaiser Ferdinand, Haushofmeister gewesen war. Als Königlicher Zahlmeister begleitete die Expedition Juan de Caceres und dessen Bruder Philipp; als Factor der Krone Carlos de Guevara, und als Alcalde der zu gründenden Niederlassung Nuñez de Silva. Auch der Milchbruder des Kaisers, Carlos Dubrin, war unter den Cavalieren, und unter den Fremden, welche sich der Expedition angeschlossen hatten, ragte Fernando Centurion, ein Genuese und früher See-Capitän des Andreas Doria, besonders hervor; nach ihm der Flamländer Simon Jaques de Ramua.

Das Schiff, auf dem Schmidt sich befand, lag bei der Insel Palma mit zwei anderen, sieben waren vor Gomera stationirt, und der Rest mit Mendoza bei Teneriffa. Während der Anwesenheit, die 4 Wochen dauerte, erlebten die Deutschen ein kleines Abentheuer, das schliesslich sehr ernsthaft zu werden drohte. Ein Verwandter des Adelantado, D. Jorge Mendoza, hatte sich auf das deutsche Schiff begeben, vielleicht um ihm als Wächter zu dienen, und dieser knüpfte während der 4 Wochen ein Liebesverhältniss mit der Tochter eines angesehenen Einwohners der Insel Palma an, beredete das Mädchen ihn zu begleiten, und brachte sie in der Nacht vor der Abreise heimlich aufs Schiff. Wie diese Entführung am Lande ruchtbar

geworden war, und Mendoza sich weigerte, die Geliebte zurückzugeben, wurde das Schiff mit Kanonenschüssen begrüsst, welche einen Mann tödteten und die Abreise verhinderten. Glücklicherweise lag im Hafen von Palma ein grosses spanisches Schiff mit 150 Mann, und dessen Capitän legte sich ins Mittel; der Adelantado wurde herbeigerufen, und durch ihn, wie durch den Gouverneur der Canaren, der Vater des Mädchen besänftigt, indem D. Jorge Mendoza sich bereit erklärte, sie zu heirathen und mit ihr in Palma zu bleiben. Erst nach vollzogener Trauung, die mit vielem Pomp am Lande Statt fand, konnte die Expedition ihre Reise fortsetzen [27]).

Von den Canaren steuerte man nach den Cap-Verd-Inseln, wo die Flotille sich wieder sammelte. Schmidt's Schiff legte bei St. Jago an, und nahm hier frische Nahrungsmittel ein; er erwähnt, dass dieselbe von Negervölkern bewohnt sei und der Krone Portugal gehöre. Von da segelte man quer durch den Ocean und berührte auf dieser Reise eine unbewohnte Insel, welche die heutige Insel Fernando Norunha gewesen sein muss [28]). Erst nach zwei Monaten kam man in die Bai von Rio de Janeiro (Nhiteroy), worin man gegen 14 Tage blieb; denn der Adelantado war unwohl, litt an heftigen Gichtschmerzen, und wünschte sich am Lande einige Zeit zu erholen. Schmidt berichtet ausführlich über die Erlebnisse auf der Fahrt [29]), und nennt die Landungsstelle eine Insel, deren es allerdings mehrere in der Bai giebt; vielleicht war es die grosse Gouverneurs-Insel, weiter einwärts, als die heutige Hauptstadt Brasiliens.

Hier begab sich ein beklagenswerther Vorfall, welcher dem Unternehmen als üble Vorbedeutung ausgelegt ward. Mendoza hatte zu seinem Stellvertreter während der Ruhe Juan de Osorio ernannt, um desto ungestörter seiner Pflege zu leben. Es ist wahrscheinlich, dass die allgemeine Liebe, deren sich dieser Officier erfreute, auf den Neid der anderen wirkte, und dass selbst Mendoza argwöhnisch durch sie gemacht wurde; er äusserte sich darüber gegen letztere und gab ihnen den Befehl, Osorio zu verhaften. Wie der zwar gehorchte, aber in etwas derben Worten seinen Missmuth darüber gegen den Adelantado

aussprach, wurde letzterer heftig, stiess Verwünschungen gegen Osorio aus, und scheint sich gegen die Angeber geäussert zu haben: „ich wollte ich wäre den verrätherischen Menschen los". Das war für diese ein Befehl; vier von ihnen: Juan Ayolas, Juan Salazar, Jorge Lujan und Lazaro Salazar drangen auf Osorio ein, und stiessen ihn mit ihren Dolchen nieder. Mendoza liess nunmehr seine Leiche öffentlich ausstellen, und ihn als Verräther mit der Drohung verkünden, dass es so Allen ergehen solle, die sich in ähnlicher Weise gegen ihn auflehnen würden. Aber die allgemeine Stimmung verurtheilte den Mord, und Jedermann von den Soldaten betrauerte den Tod eines so tapferen, rechtschaffenen Führers; mehrere der nicht betheiligten Officiere legten ihre Unzufriedenheit offen an den Tag, und sprachen davon, die Expedition zu verlassen, um sich vor einer ähnlichen ungerechten Behandlung zu sichern [30].

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass während dieses Vorfalls nicht die ganze Mannschaft der Expedition um Mendoza versammelt war; ein kleiner Theil der Schiffe hatte sich, durch Stürme auf dem Ocean von den übrigen getrennt, unter Führung des Admirals Diego de Mendoza, direct nach dem Rio de la Plata begeben; vielleicht absichtlich, weil auch er mit der Führung seines Bruders nicht zufrieden war.

Die erwähnte Drohung mehrerer Officiere, das Unternehmen zu verlassen, bestimmte übrigens den Adelantado, seine Reise schneller wieder aufzunehmen; er ging bald unter Segel und fuhr an der Küste nach Süden, bei der Laguna de los Patos vorbei, nach dem Cap Sa. Maria, steuerte in die Mündung des Rio de la Plata hinein und ankerte bei der Insel S. Gabriel, woselbst er seinen Bruder mit den übrigen Schiffen schon antraf. Wie der den Mord des Osorio erfuhr, äusserte er sich sehr missbilligend darüber und rief im Vorgefühl der Ereignisse, die da kommen würden, die prophetischen Worte aus: „Gebe Gott, dass der Tod dieses Mannes nicht die Ursache zum Untergange Aller werde".

Führer und Soldaten gingen bald nach der Ankunft in grosser Zahl ans Land, fanden aber nichts als ein Dorf der

wilden Charruas, welche sich nicht eben freundlich bewiesen, und nur Fische und Fleisch von Jagdthieren als Nahrungsmittel besassen. Sie waren völlig nackt, bloss die Weiber hatten ein baumwollenes Tuch vorgebunden, das vom Nabel bis zu den Knieen reichte. Man schätzte die dort ansässige wilde Bevölkerung auf 2000 Menschen.

Mendoza mochte bald erkennen, dass von solchen Leuten nicht viel zu holen sei; er gab also Befehl, sich wieder einzuschiffen, um auf die andere Seite des Flusses hinüber zu fahren. Schmidt giebt dessen Breite hier ziemlich richtig zu 8 Leguas an. Der Adelantado schickte ein Boot unter Führung seines Schwagers, D. Sancho del Campo vorauf, eine gute Landungsstelle zu suchen, und dieser betrat zuerst das Land mit dem Ausrufe: *Que buenos aires son los de este suelo*, woraus der Name der Stadt Buenos Aires hervorgegangen sein soll. Wie er berichtete, dass die Gegend eben, die Luft milde und das Land offen, also zu einer Niederlassung wohl geeignet sei, befahl Mendoza die Ausschiffung; wahrscheinlich nicht auf dem hohen Ufer, wo jetzt Buenos Aires liegt, sondern etwas weiter nach Süden, in der Nähe der Mündung des Riachuelo, also etwa da, wo die Ebene zwischen Barracas und Buenos Aires sich ausbreitet. Mit den Leuten und Waffen wurden auch 72 Pferde, Hengste wie Stuten, ans Land geschafft[31]).

Man begann alsbald mit dem Bau der Baracken für die Soldaten, und am 2. Februar 1535 legte Mendoza feierlich den Grund zu einem Fort, das im Umfange einer Quadra (400 Fuss im Quadrat) mit Erdwällen und Graben errichtet werden sollte; für sich selber liess er darin ein aus gebrannten Ziegeln aufgeführtes, grösseres Haus anlegen, wozu das Material aus dem lehmigen Erdreich der nahen höheren Gehänge des Flussufers genommen wurde. Dieser seiner Ansiedelung legte er den Namen Sa. Maria de Buenos Aires bei. Die Baracken wurden mit Stroh gedeckt, das aus dem Schilf der Ufer des nahen Baches gewonnen wurde, ebenso das Holz aus den hohen Weidengebüschen, welche die Ufer umgaben; denn Wald und feste Steine zum solideren Bau gab es in der Gegend nicht, erst in beträchtlicher Entfernung nach Norden nahm man Waldung wahr.

Schmidt, dessen Angaben als die eines Augenzeugen allen anderen vorzuziehen sind, sagt, man habe in der Nähe der Landungsstelle ein Indianerdorf mit etwa 3000 Einwohnern gefunden, die sich Carendis (im richtigen Wortlaut: Querandis) nannten, welche wie die Charruas nackt gingen, die Weiber bloss vorn von einer kurzen Schürze bedeckt; sie hatten keine andere Nahrungsmittel, als Fische und Fleisch von Jagdthieren, zogen nach beiden Bedürfnissen weit umher (bis 30 Leguas), und tranken auf dem Marsch, in Ermangelung des oft fehlenden Wassers, das Blut der erlegten Thiere, unter denen Hirsche genannt werden; auch den Saft einer Wurzel, die Schmidt *cardes* (Diesteln) nennt, benutzen sie, um ihren Durst zu stillen.

Vierzehn Tage lang brachten die Indianer den Spaniern die Nahrungsmittel, welche sie hatten zum Tausche, da blieben sie aus und kamen nicht wieder, vielleicht verletzt durch das bald etwas übermüthige Benehmen der Fremdlinge und die vielen Forderungen, welche gemacht wurden. Der Adelantado schickte jetzt den Richter Juan Pavon[32]) mit 2 Soldaten zu den Indiern, um Nahrungsmittel zu holen; allein sie erhielten nicht bloss nichts, sondern wurden von den Querandis vertrieben und einer von ihnen sogar verwundet. Diese Nachricht reizte den Zorn der Spanier, Mendoza beschloss, die Indianer ernsthaft zu züchtigen und sandte zu diesem Zweck seinen Bruder Diego mit 30 wohl berittenen Cavalieren und 300 Landsknechten ab, die Indianer in ihrem Dorfe zu überfallen, alle Lebensmittel wegzunehmen und ein kleines Fort an der Stelle anzulegen. Schmidt, welcher dieser Expedition beiwohnte, nennt keinen der angesehen Begleiter, sondern giebt nur das Resultat kurz an. Die Indianer waren gegen 4000 Mann stark, vertheidigten sich tapfer, und zogen sich endlich zurück, nachdem Diego Mendoza, 6 andere Cavaliere, nebst 20 Mann gefallen und viele stark verwundet waren; Guzman dagegen ist sehr ausführlich in der Schilderung des Kampfes, nennt die Führer und die Gebliebenen, und bezeichnet den Kampfplatz als eine sumpfige Niederung, durch deren Mitte ein kleiner Fluss sich wand, dessen jenseitiges Ufer die Indianer besetzt hielten. Die Indianer führten Bogen nebst Pfeilen und Spiesse, beide mit steinernen

Spitzen bewehrt, und als besonders gefährliche Waffe für die Spanier Wurfschleuderer, welche sie mit grosser Geschicklichkeit handhabten, damit besonders die Pferde beunruhigend, indem sie deren Beine umschnürten und das Thier mit dem Reiter zu Boden rissen. Auf diese Art kam Mendozas Bruder und die anderen Officiere ums Leben [33]). Endlich, sagt Schmidt, zogen sich die Feinde zurück, wir rückten in ihr Dorf ein, fanden aber darin nichts als Fleisch, getrocknete Fische, deren Fett und zu Pulver zerriebenen Leib, was er passend Fischmehl nennt [34]), doch ausserdem eine Menge Felle von Mardern und Ottern, die beide im Lande sehr gemein sind. — Man liess eine Schutzwache im Dorfe der Querandis zurück und fischte mit den Netzen der Indianer weiter, um täglich die nöthige Provision für die Mannschaft und für die Besatzung des Barackenlagers liefern zu können, aber die Portionen wurden klein gehalten, denn jeder Soldat bekam nur alle 3 Tage einen Fisch. Wer mehr essen wollte, sagt Schmidt naiv, der konnte hingehen und für sich selber fischen [35]).

Der Eindruck, den die Niederlage mit dem Verlust seines Bruders und anderer braver Officiere auf den Adelantado machte, war ein höchst niederschlagender; sein Gichtleiden vergrösserte sich, offenbar in Folge des Kummers und der schlechten Lebensweise, zumal als man nach einigen Tagen einen anderen Officier, den Capitän Medrano, in seinem Bette ermordet fand. Auch er war einer von den Verläumdern Osorio's gewesen und an seinem Tode mit schuldig; aber es gelang nicht, den Thäter zu entdecken, die allgemeine Missstimmung schützte seine That. Selbst vor den Indianern wandelte Mendoza Furcht an; er beschloss den Wall des Lagers zu verstärken, weil er schlecht genug sein mochte; denn Schmidt sagt deutlich, das was man an einem Tage aufgeführt hatte, am anderen wieder zusammenstürzte. Auch das für den Adelantado aus Ziegeln gebaute Haus war sicherlich kein elegantes; denn es fehlte an allem brauchbaren Material, besonders an Kalk und Bauholz. Mendoza theilte, zur besseren Verfolgung der Bedürfnisse, die Mannschaft in 2 gleiche Theile, von denen die eine den Tag über arbeiten musste, während die andere Nahrungsmittel her-

beibrachte und die Vertheidigung in Obhut hatte. Aber die Fische nahmen täglich ab, bei der grossen Menge der Essenden; die Rationen mussten verkleinert werden, und bald konnte man den Leuten nur noch 6 Unzen Mehl pro Tag verabreichen. Der allgemeine Hunger trieb zu den verzweifeltsten Auskunftsmitteln. Drei Spanier hatten heimlich ein Pferd geschlachtet, und wurden dafür, nach dem Urtheilsspruch des Richters Ruiz Galan, eines harten, allgemein gehassten Mannes, gehangen; aber in derselben Nacht nach der Execution gingen 3 andere hin, schnitten den Todten das Muskelfleisch von den Beinen und stillten damit ihren Hunger. Ein anderer verzehrte seinen bereits verhungerten Bruder; die Hunde, Ratten, Katzen der Schiffe wurden begierig als Braten verspeist, selbst Schlangen, Kröten, und was sich von Vögeln fangen liess, mussten zur Nahrung dienen; sogar das Lederzeug der Waffen und Schuhe wurde gegessen. In Folge dessen brach die Hungerpest unter den Leuten aus, und die welche noch nicht dem Hunger erlegen waren, starben nun an der Krankheit; bereits die Hälfte der 2500 Menschen, die Don Pedro de Mendoza nach dem Rio de la Plata gebracht hatte, waren durch die Unglücksfälle des Unternehmens hingeopfert.

Man sah ein, dass ein solcher Zustand nicht länger ertragen werden könne und sann auf Mittel, ihm zu steuern. Es wurden mehrere Expeditionen ausgerüstet zur Aufsuchung von Nahrungsmitteln; eine unter Führung von Juan de Ayolas sollte den Paraná hinauffahren, um mit den entfernter wohnenden Völkerschaften Verbindungen anzuknüpfen; eine zweite auf den benachbarten Inseln zwischen den Paraná-Mündungen dasselbe versuchen, eine dritte unter Gonzalo de Mendoza nach Brasilien segeln, um von dort Proviant herbeizuschaffen. Schmidt war der zweiten Gruppe zugetheilt, die mit 4 kleinen Fahrzeugen, jedes zu 40 Mann Besatzung, mehreren Böten und Jollen nach den Inseln fuhr, und auf ihnen eine zahlreiche Bevölkerung mit mehreren Indianischen Ansiedelungen antraf[36]; aber sowie sich die Schiffe näherten, flohen die Menschen ins Innere, schleppten das Ihrige mit sich fort, und was sie nicht fortschaffen konnten, das verbrannten sie. So wurde die Noth auf den Schiffen allmälig ebenso gross,

wie in der Kolonie; nur 3 Loth erhielten die Leute täglich und bald war auch hier die Hälfte der Mannschaft dem Hunger erlegen; dies sagt Schmidt, der dabei war, ausdrücklich. Es blieb nichts übrig, als umzukehren und mit leereren Händen, als man gegangen war, in die Festung einzuziehen [37]). Der Anblick der kleinen Schaar der Heimkehrenden vermehrte die Niedergeschlagenheit; man befand sich in einem Grade der Verzweiflung, der nicht stärker werden konnte.

Inzwischen war den Indianern die trostlose Lage der Spanier kein Geheimniss mehr; sie gründeten darauf einen Plan zu deren völliger Vernichtung, wobei sich die benachbarten Stämme betheiligten; man wollte die Festung erstürmen und alle darin befindlichen Spanier niedermachen. Schmidt, der den Angriff beschreibt, sagt, er sei einen Monat nach der Rückkunft von seiner letzten Expedition erfolgt und von einem bis zu 23,000 Mann starken Heere ausgeführt worden; vier benachbarte Völkerschaften, die Querandis, Bartenes, Charruas und Timbos, hätten sich dazu vereinigt; aber Azara findet darin eine Uebertreibung, er meint, dass die Charruas, welche auf der andern Seite des Flusses wohnten, keine Canoas kannten, um überzusetzen, was wahrscheinlich klingt, indem kein Schriftsteller etwas von Böten und deren Gebrauch bei den Indianern erwähnt. Auch die Timbos, die hoch oben am Paraná, in der Gegend des heutigen Rozario und weiter nordwärts ansässig waren, seien zu entlegen gewesen, um den Querandis beizustehen; letztere, mit ihren Nachbarn, den Guaranis von den Paraná-Inseln, würden den Angriff allein ausgeführt haben und wohl nicht 23,000 Mann stark gewesen sein, denn selbst 10,000 streitbare Männer waren für die Spanier in ihrer damaligen Lage eine ansehnliche Macht. Der Angriff erfolgte am Johannistage (24. Juni) des Jahres 1535, missglückte jedoch im Ganzen, weil es den Indianern an Mitteln fehlte, in die gut vertheidigte Umwallung einzudringen. Zwar kamen die Muthigsten bis an den Graben vor dem Wall und suchten mit ihren langen Spiessen einzelne Spanier zu treffen, während andere mit Pfeilen, woran brennende Heubüschel befestigt waren, nach den Baracken der Spanier schossen und auch wirklich in

Brand steckten, aber eindringen in den befestigten Raum konnten sie nicht; die Schüsse der Musketiere erlegten viele vor dem Graben, und das grobe Geschütz der Schiffe feuerte in die dichten Haufen. Da suchten die Indianer auch den Schiffen beizukommen, und wirklich verbrannten sie vier von den zunächst am Ufer gelegenen Fahrzeugen, sie mit ihren brennenden Pfeilen anzündend. Nur mit Mühe konnte sich die Besatzung auf die grösseren, entfernter stationirten Schiffe retten, deren Kanonen die Indianer abhielten und allmälig eine solche Verwüstung unter ihnen anrichteten, dass sie abzogen und die Belagerung aufgaben. Die Spanier verloren bei dieser Affaire einen Fähnrich und 30 Mann Soldaten. Hätten die Indianer grössere Ausdauer bewiesen und den Spaniern jede Zufuhr abgeschnitten, sie würden dieselben wahrscheinlich erschöpft und besiegt haben.

Jetzt war kein Bleiben mehr an dieser unglücklichen Stelle möglich, man bereitete sich zum Abzuge. Schon dachte Mendoza an die Heimkehr nach Spanien und machte seine Vorbereitungen, als Ayolas von seiner Expedition den Paraná hinauf zurückkehrte und die erfreuliche Nachricht brachte, dass dort oben freundlichere Völkerschaften, die Timbos, ansässig seien, mit denen sich ein friedlicher Verkehr wohl werde anknüpfen lassen. Dies bestimmte den Adelantado, die Heimkehr aufzugeben, und zu den Timbos zu reisen; er ordnete alles zur Abfahrt, liess aber zuvörderst seine Mannschaft Revue passiren und fand, dass von den 2500, die mit ihm ausgezogen waren, nur noch 560 vom Hunger geschwächte und erschöpfte Krieger ihn umgaben. Von diesen liess er 160 Mann unter dem Befehl von Juan Romero theils auf den grossen, im Fluss stationirten Schiffen, theils in der Festung unter Franz Ruiz Galan und Nuño de Silva zurück, die übrigen 400 theilte er in 2 Haufen, sandte die eine Hälfte unter Juan de Ayolas auf den leichtesten Schiffen vorauf, um sobald wie möglich die Timbos zu erreichen, und folgte mit der anderen Hälfte selbst nach, nur langsam und von Kummer gebeugt sich seinem Ziele nähernd. Auch auf dieser Fahrt gingen wieder 50 Mann an Entkräftung, als Folge des Hungers, zu Grunde.

Die Timbos waren dieselbe indianische Völkerschaft,

bei der schon 5 Jahre früher Cabot sich aufgehalten und unter ihnen das Fort S. Espiritus gegründet hatte; sie gehörten zu dem grossen Stamme der Guaranis[38]) welcher das westliche und südliche Ufer des Rio Paraná bewohnte und einen sanfteren, weniger kriegerischen Charakter besass. Ayolas hatte bei seinem ersten Zusammentreffen mit ihnen alsbald ihre guten Eigenschaften erkannt, und den Capitän Alvarado mit 100 Mann zurückgelassen, um die Ankunft des Adelantado mit der ganzen Armee vorzubereiten, wie er zu demselben zurückkehrte, ihm diese freudige Botschaft zu bringen. Jederman war froh, wie der neue Aufenthaltsort erreicht wurde; Don Pedro de Mendoza schenkte dem Caziken Chara-guazu, der in Böten ihn mit seinen Leuten empfing, ein Hemde, eine rothe Mütze, eine Hacke und andere Kleinigkeiten, um die Freundschaft mit ihm zu befestigen, und nannte die hier zu gründende Ansiedelung Corpus Christi, welchen Namen die Soldaten aber in Buena Esperanza umsetzen. Die Timbos gingen ebenfalls nackt, die Weiber mit einer kurzen Schürze versehen; alle, jung wie alt, gleich hässlich von Ansehn. Sie durchbohren sich die Nasenflügel und tragen in den Löchern ein sternförmig gearbeitetes Steinchen von blauer oder weisser Farbe; auch sie lebten nur von der Jagd und vom Fischfange, zu welchem Ende sie in Canoas, die bis 16 Mann fassen können, auf die benachbarten Inseln gehn. Eine grosse Menge, gegen 400, kamen in diesen Canoas schon 4 Meilen den Spaniern entgegen, aber der grössere Theil des Volks, dessen Menge Schmidt zu 15,000 streitbaren Männern angiebt, hielt sich fern.

Man weiss nicht genau, wo die neue Ansiedelung angelegt wurde; sie scheint indessen nicht weit von dem früheren Fort Cabot's entfernt gewesen sein, obwohl es merkwürdig ist, dass weder Schmidt, noch irgend ein anderer Schriftsteller desselben gedenkt. Doch sagt Schmidt, dass die Stelle der Ansiedelung 84 Leguas von dem Fort Buenos Aires entfernt gewesen sei und 2 Monate zur Reise dahin erfordert wurden, was etwa bis in die Gegend von Corunda führt. Sonderbar bleibt es indessen, dass Cabot's und seines älteren Forts, welches freilich von den Timbos zerstört worden war, nirgends bei diesem Aufenthalt Er-

wähnung geschieht. Azara versetzt die Stelle auf 5 Meilen südlich von Corunda (*hist. d. Parag. II. 33*), was etwas nördlicher sein würde als Cabot's Fort [39].

Nach Schmidt blieb die Ansiedelung Corpus Christi oder Buena Esperanza vier Jahre, von 1535—1539, eine Station der Spanier, bis im genannten Jahre der allmälig gewachsene Uebermuth der Eroberer auch ihren Untergang herbeiführte. Anfangs waren alle sehr erfreut über den neuen Aufenthalt; man richtete sich ein, so gut man konnte, um das ruhige Leben fortzusetzen, aber der Kummer über die betrogene Hoffnung, das Goldland Peru schnell zu erreichen und Silber vom Silberfluss heimschicken zu können, brachte auch hier den Adelantado bald in Missstimmung; sein Gichtleiden plagte ihn unaufhörlich, er beschloss nach Europa zurückzukehren, und die Führung der Expedition dem Juan de Ayolas, der sein ganzes Vertrauen besass, zu überlassen. Zu dem Ende ertheilte er ihm Vollmacht, nebst einer geheimen Instruction [40]), um die Entdeckungen fortzusetzen; er trug ihm auf, den Fluss hinauf zu segeln und eine Landreise, vom geeignetsten Punkte aus, nach Peru zu unternehmen, dort mit Almagro einen Contract zur Theilnahme an dessen Eroberungen gegen angemessene Entschädigung abzuschliessen und den Ertrag dem Adelantado nach Spanien gelangen zu lassen; er selbst begab sich auf 2 kleinen Schiffen mit 50 Mann Begleitung nach Buenos Aires, um von da die Rückfahrt anzutreten.

An der bezeichneten Stelle angekommen, fand Mendoza von den zurückgelassenen 160 Mann nur noch die Hälfte am Leben; und auch diese glichen mehr Skeletten als lebendigen Menschen. Dieser Anblick bestimmte den Adelantado zur Eile, aber während er seine Anstalten zur Abfahrt traf, kam Gonzalo de Mendoza von seiner Sendung nach Brasilien mit frischen Lebensmitteln zurück, und brachte auch die Spanier wieder, welche dem Angriff auf das Fort S. Espiritus entgangen waren, sich mit Morquera nach Brasilien flüchtend. Der Muth der Ansiedler am Rio de la Plata wurde dadurch so gehoben, dass der Adelantado seinen Entschluss zur Heimkehr aufgab; er sandte alsbald eine Zufuhr unter Juan Salazar und

Gonzalo de Mendoza, mit neuen ausführlicheren Instructionen für Ayolas (*Azara, hist. del Parag. II. 35*) nach Corpus Christi, und schien darüber seine Leiden vergessen zu haben. Allein gleich nach der Abreise beider mit ihren Leuten bemächtigte sich seiner die alte Missstimmung und nöthigte ihn zur Heimkehr. Er übergab das Comando am Rio de la Plata dem Richter Franz Ruiz Galan, um sich auf 2 nothdürftig armirten Fahrzeugen nach Spanien einzuschiffen. Widrige Winde verzögerten diese Reise, auch auf dem Meere fand sich der Hunger ein, so dass Mendoza sich genöthigt sah, seinen Lieblingshund schlachten zu lassen, um von dessen Fleisch zu leben. Bald nachdem er dasselbe genossen hatte, verfiel er in einen Anfall von Raserei, woran er nach 2 Tagen starb. Auch die, welche mit ihm vom Fleische des Hundes assen, geriethen in denselben Zustand, und starben an dessen Folgen. Die beiden Schiffe erreichten Spanien am Ende des Jahres 1537 und brachten nichts mit sich, als das Testament Mendoza's, worin er die Krone inständigst beschwor, sein Unternehmen fortzusetzen und der Colonie am Rio de la Plata bald Hülfe zu senden.

Hiermit hatte die grosse Expedition vor der Hand ein Ende; sie kostete über 2000 Spaniern und andern Europäern das Leben und liess im Lande nur eine kleine Schaar erprobter Leute, welche die Noth zur Fortsetzung des Unternehmens auf eigene Hand drängte. Ausser dem Rest der Mannschaft, welche Mendoza's Rückfahrt begleiteten, kehrte Niemand nach Spanien heim; einen oder den anderen herkulischen Gesellen ausgenommen, welcher, wie Schmidt, durch seine treffliche Natur und angemessenes Betragen alle Anstrengungen überstand. Der Bericht, den jene früher Heimgekehrten abstatteten, musste die Schilderung des grössten Elends werden, und konnte schwerlich Jemanden reizen, an solchen tollkühnen Unternehmungen sich weiter zu betheiligen.

IV.

Gründung der Spanischen Herrschaft in Paraguay

15[illegible]—15[illegible].

Die Expedition den Fluss hinauf unter Ayolas, welche D. Pedro de Mendoza vor seiner Abreise von Corpus Christi angeordnet hatte, fuhr erst später, nachdem dazu alles mit Umsicht vorbereitet und eine gemeinsame Berathung der Offiziere gehalten worden war, unter Segel. Ayolas stellte zuvor über alle Mannschaft Revue an und fand, dass mit den nachträglich von Buenos Aires Eingetroffenen, noch 550 Mann anwesend waren. Davon liess er 150 Mann unter dem früheren Befehlshaber Franz de Alvarado in der Festung zurück; die andern 400 begleiteten ihn, mit den besten Offizieren, auf seiner Fahrt. Unter denselben befand sich auch Schmidt, dem wir den Bericht über den Fortgang der Expedition zu verdanken haben; er sagt, dass alle Leute auf acht kleinen Schiffen, Brigantinen, Segelböten und Jollen, eingeschifft wurden, mit denen sie nach vier Leguas die benachbarte Nation der Corundas erreichten, wo sie 2 Tage blieben, um mehr Lebensmittel sich zu verschaffen; erhielten aber auch hier nur thierische Kost, weil die Indianer selbst keine andere kannten und gebrauchten. Letztere gaben den Spaniern 2 früher gefangene Carios als Wegweiser mit. Auch die folgende Nation der Colchaquis, welche an einem grossen See neben dem linken Ufer (offenbar die Laguna Setubal in der Nähe des heutigen Sa. Fé) wohnten, hatten keine andere Nahrungsmittel; man blieb bei ihnen ganzer 4 Tage.

Auf der Fortsetzung der Reise traf man während zweier Wochen keine indianische Völkerschaft weiter an; erst am achtzehnten Tage begegnete man wieder Indianern, in 67 Leguas Abstand von den vorigen, die auf der rechten

(östlichen) Seite des Flusses wohnten, und Macurendás sich nannten. Nach Azara ist Quiloasás ihr Name, sie sassen dem heutigen Cayesta gegenüber und glichen den vorhergesehenen Völkerschaften im Ansehn wie in der Lebensweise bloss von thierischer Nahrung, redeten aber ein etwas verändertes Idiom. Man blieb hier wieder 4 Tage, während welcher Zeit von den Spaniern eine grosse Schlange (ohne Zweifel die hier häufige *Boa aquatica*) erlegt wurde, deren Länge Schmidt, wohl übertrieben, zu 25 Fuss angiebt, und ihre Dicke der eines Mannes gleich setzt, auch hinzufügt, er habe sie selbst gemessen. Bei den Indianern hiess das von ihnen sehr gefürchtete Thier Quiriyú.

Man segelte von hier in 4 Tagen 16 Leguas, bis zu den Tucaqués, wie Azara den ganz unverständlichen Namen Schmidt's erklärt, und fand in ihnen kleinere, ziemlich feiste Leute, völlig ohne alle Bekleidung bei beiden Geschlechtern, die ebenfalls bloss von Fisch- und Fleischnahrung lebten. Azara versetzt ihre Wohnplätze in die Wälder von Mocorotá. Die Expedition hielt sich nur einen Tag bei ihnen auf und verfolgte die Reise zu den Mapenis (Abipones), welche das westliche Ufer bewohnten und eine zahlreiche kriegerische Völkerschaft waren; sie empfingen die Spanier in ihren Canoen auf dem Fluss mit Pfeilschüssen [41]); als aber die Europäer mit Büchsenschüssen antworteten und mehrere Indianer getödtet hatten, zogen sie sich ins Innere zurück, von den Spaniern zwar verfolgt, aber ohne Resultat, denn ihr 1 Legua vom Ufer entferntes Dorf war von Seen umgeben und konnte deshalb nicht angegriffen werden; doch verbrannten die Spanier alle Canoas, deren sie sich bemächtigen konnten. Schmidt giebt den Abstand ihrer Wohnsitze von denen der Tucaqués zu 95 Leguas an; sie müssen also ziemlich hoch oben im heutigen Gran Chaco gewohnt haben.

Bei weiterer Reise nach Norden gelangte man an den Zusammenfluss des Rio Paraná mit dem Rio Paraguay und fuhr, da die Instruction Ayolas nach Nordwest wiess, in den letzteren ein. Hier traf man die Nation der Curumobas (Mocobis), welche die Spanier freundlich aufnahmen und ihnen die erste pflanzliche Nahrung, das süsse Mark

der Schooten des Algarroba-Baums (*Prosopis dulcis*), anboten, woraus sie auch Wein machen. Die Leute waren gross, die Männer hatten eine Papageifeder in den durchbohrten Nasenflügeln stecken, die Weiber malen sich blaue Striche auf die Wangen und tragen eine Schürze von Baumwolle. Ihre Wohnsitze waren von denen der Abiponen 40 Leguas entfernt.

Nach einer kurzen Fahrt von 35 Leguas erreichte die Expedition die Mündung eines grösseren Flusses, der aus Westen von den Bergen bei Tuchkami (Tucuman?) kommt und Jepedi (Ypitá) heisst. An ihm wohnte die Nation der Agazes. Sie versuchten es, den Spaniern die Weiterreise in ihren Canoen streitig zu machen, wie sie es bei Cabot's Expedition gethan hatten, wurden aber zurückgeschlagen, obgleich sie tapfer fochten und von den Soldaten 15 Mann tödteten. Man verfolgte sie am Lande, konnte aber ihnen nichts abgewinnen, denn sie flohen schnell mit ihrer Habe und ihren Familien ins Innere.

Die Fortsetzung der Fahrt stromaufwärts führte die Expedition in 50 Leguas Abstand zu den Carios. Hier fanden die Spanier zum ersten Mal bei indianischen Völkerschaften Culturpflanzen, namentlich Mays, Mandiocca und Bataten, auch jenes Getränk aus dem Mark der Algarroba-Schooten bereitet, welche Substanz Schmidt für Honig hielt[1]. Ferner Hausthiere, grosse Schaafe wie Maulthiere, Hühner und Gänse, d. h. die noch jetzt überall im Lande am Paraná häufige wilde Türkische Ente. Aber die Leute gehen, gleich den vorigen, völlig nackt, und tragen in der durchbohrten Lippe steinerne Griffel von gelber Farbe, wie ein Federkiel dick. Dass sie ihre gefangenen Feinde verzehren, selbst längere Zeit mästen, um sie desto wohlschmeckender zu machen, wie Schmidt sagt, möchten wir lieber, mit Azara, für eine Verläumdung halten; indessen wird derselbe Gebrauch auch von anderen, nicht gar fernen südbrasilianischen Wilden berichtet. Die Carios wohnten in einem gut befestigten, von Fallgruben umgebenen Dorfe, Lambaré genannt, unter 25° 21' 50" S. Br., und empfingen die Spanier mit Pfeilschüssen, wie dieselben unter Ayolas eigener Leitung ans Land gegangen waren, um sich mit den Eingebornen in Verkehr zu setzen. Alsbald

entspann sich ein hitziges Gefecht, das aber durch die Geschütze der Spanier zum Nachtheil der Wilden sich wandte; sie flohen in ihr Dorf und vertheidigten dasselbe drei Tage lang, bis endlich auch hier die Uebermacht europäischen Kriegswesens siegte und die Angreifer in dasselbe eindrangen, nachdem sechszehn von Ayolas Leuten dabei umgekommen waren. So geschah es am Himmelfahrtstage Mariens, den 15. August 1536 [43]).

Wie die Carios auf solche Art das Uebergewicht der Spanier erkannt hatten, entschlossen sie sich, den Widerstand aufzugeben; es wurde nunmehr Anstalt zu einer Ansiedelung gemacht, und zuvörderst mit Hülfe der Indianer ein grosses befestigtes Haus, etwas nördlich vom Kampfplatz, unter 25° 16′ 44″ angelegt, worin Ayolas und seine Officiere sich betteten, während die Soldaten umher in Baracken untergebracht wurden. Dies kleine Fort war der Anfang der Stadt Asumcion, die ihren Namen von dem Tage der ersten Schlacht zwischen Spaniern und Carios erhalten hat. Die Indianer boten von jetzt an zu allen Diensten hülfreiche Hand, wie sie sich stets mehr von der Ueberlegenheit der Europäer überzeugt hatten, und schlossen mit ihnen eine nähere Verbindung besonders dadurch, dass sie ihnen ihre Töchter anboten und abtraten. Jeder Soldat erhielt zwei Frauenzimmer zu seiner Disposition, die Führer deren drei oder noch mehr und Ayolas sogar sieben, von denen die älteste etwa 18 Jahr alt war.

Um sich seinen neuen Freunden zu verbinden, versprach Ayolas den Carios, sie an ihren Feinden, den Agazes, welche auch gegen die Spanier sich feindseelig benommen hatten, zu rächen; er verabredete mit ihnen einen Kriegszug gegen dieselben, woran die Carios in Masse und mit wahrem Behagen sich betheiligten. Achttausend wohl bewaffnete Carios zogen mit 300 Spaniern unter Ayolas Führung den Fluss hinab, um die Agazes aufzusuchen und ihnen eine Niederlage beizubringen; man kam bei dunkler Nacht in ihre Gegend und wartete klüglich bis zum nächsten Morgen, fiel dann über die unbekümmerten, zum Theil noch schlafenden Bewohner in ihrem Dorfe her und tödtete alle, jung wie alt, welche man erreichen konnte. Einige wenige,

welche sich in die benachbarten Gebüsche geflüchtet hatten, baten um Schonung und erhielten Pardon, denn der König hatte allen Führern von Expeditionen ausdrücklich befohlen, der Gnade Suchenden zu schonen, selbst Abtrünnigen dieselbe zu gewähren und erst beim dritten Mal des Abfalls sie zur Strafe zu ziehen. Dann sollten sie zur Sklaverei verurtheilt werden.

Nach diesem völlig grundlosen, wie es scheint, nur um seine Uebermacht zu zeigen unternommenen Gemetzel, kehrte Ayolas mit seinen Leuten nach Asuncion zurück und blieb hier 6 Monate ruhig, mit der Fortsetzung der inneren Einrichtungen beschäftigt. Dann dachte er an die Ausführung seines Auftrags, den Weg nach Peru zu bahnen und traf Anstalten, ihn zu erfüllen. Er bemannte 5 kleine Schiffe mit 300 Soldaten, und segelte, von den auserlesensten Officieren und vielen Carios als Dienern begleitet, den Fluss hinauf, von Zeit zu Zeit ans Land gehend, um frische Lebensmittel von den anwohnenden Völkerschaften einzutreiben. Schmidt, der auch an diesem Zuge Theil nahm, nennt sie und beschreibt seine Reise in gewohnter Weise, ohne bemerkenswerthe Angaben zu machen; die Völker am östlichen Ufer, dem man nahe blieb, waren willig und gaben her was sie hatten, um die Spanier zu befriedigen. Man fand (unter 21° 22′) einen hohen isolirten Berg, den heutigen Pan de Azucar, der Monte de S. Fernando genannt wurde, bei den Eingebornen aber Itapucu-guazu (grosser Berg) hiess. Ueber denselben hinaus ging man nur noch eine kurze Strecke vorwärts (bis 21° 5′ S. Br.) und gründete hier, an einer seeartigen Ausweitung des Flussufers, einen Stationshafen unter dem Namen des Puerto de Candelaria. Daselbst liess Ayolas, unter den Befehlen des Domingo Martinez de Irala, zwei der besten Schiffe mit 50 Mann Besatzung ankern und gebot 5 Monate auf seine Rückkehr zu warten; die drei andern schlechteren Schiffe wurden verbrannt, und ihr brauchbares Material zur Anlage der Station benutzt; er selbst schlug vom jenseitigen Ufer aus die Richtung nach Nordwesten ein, und verliess mit 250 Spaniern und 300 Indianern am 12. Februar 1537 den hier gegründeten Hafen. Schmidt blieb unter Irala's Befehl und entging dadurch dem Schicksal, das diese unglück-

liche Expedition, von der nur ein indianischer Diener des Ayolas zurückkam, ereilte[44]).

Irala wartete an dieser Stelle statt der vorgeschriebenen 5 Monate volle 6; da gingen auch ihm Lebensmittel und Munition aus, so dass er sich zur Rückreise nach Asumcion genöthigt sah. Zwar machte er noch einen Versuch, Nachrichten von seinem Chef einzuziehen, indem er eine lange Strecke den Fluss weiter hinauffuhr, und bei den anwohnenden Völkerschaften nach den Spaniern fragte, aber Niemand konnte oder wollte ihm Nachricht geben; endlich stellte er am entferntesten Punkte seiner Reise eine Tafel mit einer Inschrift auf, welche davon Bericht abstattete, und begab sich auf den Rückweg. Der neue Hafen in Candelaria wurde einstweilen verlassen, besonders weil kein freundschaftliches Verhältniss zu den benachbarten Indianern sich hatte gestalten wollen; denn deren Naturell war lange nicht das fügsame und hingebende, welches die Carios bei Asumcion bewiesen hatten. Man wusste, dass man bei ihnen sich bald wieder von den Entbehrungen der Fahrt erholen werde.

Während Irala im Puerto de Candelaria auf die Rückkehr des Ayolas wartete, traf bei ihm Juan Salazar mit 2 Schiffen ein, und zwar ziemlich bald nach Ayolas Abreise, um demselben die Nachricht von seiner Ernennung zum Capitängeneral der Expedition durch den Adelantado und dessen Rückkehr nach Europa, nebst der geheimen Instruction und andern Befehlen zu überbringen. Salazar hatte, wie wir wissen (S. 32), die Reise auf Mendoza's Befehl mit Gonzalo de Mendoza von Buenos Aires aus angetreten und überall die Stationen inspicirt, welche von da bis Asumcion angelegt waren; er liess Gonzalo de Mendoza hier zurück und segelte allein weiter, um Ayolas aufzusuchen. Statt seiner traf er nur Irala im Hafen von Candelaria, gab dem seine Befehle und Papiere, und ging wieder nach Asumcion, um mit den dortigen Officieren das Weitere zu berathen. Hier hatte er sich bald von dem behaglichen Leben der Spanier, gegen welches die Dürftigkeit in Buenos Aires wie ein Fegefeuer gegen das Himmelreich abstach, überzeugen können und hielt es demnach für seine Schuldigkeit, die Leidens-

gefährten in Buenos Aires davon in Kenntniss zu setzen; er übergab dem Gonzalo de Mendoza das Commando der Truppen in Asumcion und machte sich nach der Mündung des la Plata auf den Weg, um dem Richter Franz Ruiz Galan, der zum Chef der Station von Buenos Aires vom Adelantado vor seiner Abreise und zum präsumtiven Nachfolger Ayolas, im Fall dessen Tode, ernannt worden war, Bericht abzustatten.

Die Darstellung, welche er selbst und seine Soldaten von dem Leben der Spanier in Paraguay entwarf, klang allen in Buenos Aires Gebliebenen so verlockend, dass Ruiz Galan beschloss, sich dahin zu begeben; er ernannte Juan Ortega zu seinem Stellvertreter, verliess die Station an der La Plata-Mündung, und gelangte nach Asumcion noch früher als Irala von seinem Posten im Puerto de Candelaria heimgekehrt war. Wie Galan denselben als seinen Untergebenen empfing, weil er vom Adelantado die Nachfolge in Ayolas Stellung zugesichert erhalten hatte, gerieth er darüber mit Irala in Streit, der behauptete, erst müsse der Tod Ayolas constatirt sein, bevor er sich als Capitängeneral geriren dürfe, worauf Galan ihn in Fesseln legen und als Aufrührer behandeln liess. Indess das Murren der Führer und Soldaten über eine solche Behandlung bestimmte ihn, der überhaupt nicht beliebt war, den Irala wieder freizugeben unter der Bedingung, dass er nach Puerto de Candelaria zurückgehe, und dort weiter auf Ayolas warte [15]. Es geschah, und erst jetzt, bei der zweiten Anwesenheit, empfing er die bestimmte Nachricht von Ayolas Tode durch die Ankunft von dessen Bedienten an der Station.

Galan fand bald, dass seine Persönlichkeit in Asumcion keinen rechten Boden gewinnen werde; er beschloss darum wieder nach Buenos Aires zu gehen, um die Unterstützung abzuwarten, welche aller Wahrscheinlichkeit nach aus Europa nächstens eintreffen müsse, oder vielleicht schon eingetroffen war. Wie er nach der Station Corpus Christi bei den Timbos gelangte, fand er die Spanier und Indianer nicht mehr in dem früheren guten Vernehmen. Der Capitän Alvarado, welcher im Fort kommandirte, hatte auf Antrieb seines Schreibers Pedro Fernandez

und eines Pfaffen Juan Pabon, den Caziken ermordet und dadurch einen allgemeinen Aufstand der Indianer veranlasst. Galan nahm die Schuldigen mit sich nach Buenos Aires und stellte an die Spitze der Besatzung, die er wechselte, Antonio de Mendoza, als jetzigen Befehlshaber der Ansiedelung. Aber auch der fand kein Entgegenkommen mehr von Seiten der Indianer, vielmehr legten sie ihm Schlingen zu seinem Verderben; es meldete sich einer der Caziken als Flüchtling vor seinen Landsleuten, und wollte mit seiner Familie ins Fort aufgenommen werden; er war aber in der That ihr Spion; die Indianer belagerten das Fort und als bei einem Ausfall Antonio de Mendoza geblieben war, verliessen die Uebrigen auf 2 ebenjetzt von Buenos Aires angekommenen Schiffen die ganze Ansiedelung, welche alsbald von den wüthenden Timbos gänzlich zerstört wurde [46]).

Einige Zeit nach der Abreise Galan's von Asumcion kam Irala mit der bestimmten Nachricht vom Untergange des Ayolas und seiner Begleiter nach Asumcion zurück, wo damals, nach den früher gemachten Mittheilungen, Gonzalo de Mendoza, als Galan's Bevollmächtigter, die Colonie leitete. Wie nun die Todeskunde über Ayolas ankam, hielt sich die Colonie nicht für verbunden, den Befehlen Galan's sich zu fügen; man veranstaltete eine allgemeine Berathung der Officiere wie Soldaten und wählte, den 15. August 1538, Domingo Martinez Irala zum obersten Vorgesetzten. Derselbe nahm das neue Amt an und schlug vor, nach Buenos Aires zu gehen, um von da alle übrigen Spanier herbeizuholen und mittelst Annahme aller seiner neuen Würde die nöthige Bestätigung zu geben. Er reiste auf 4 Brigantinen mit 200 Soldaten, unter denen sich auch Schmidt befand, von Asumcion ab und erreichte Corpus Christi, wie dort die Verschwörung der Indianer noch nicht zum Ausbruch gekommen war. Er empfahl dem neuen Chef, Antonio de Mendoza, eine möglichst freundliche, Vertrauen erweckende Behandlung der Indianer, liess ihm noch einige von seinen Leuten, darunter auch Schmidt, und setzte seine Reise nach Buenos Aires fort; aber bald wurde die schon vorbereitete Ueberrumplung der Spanier bewerkstelligt, welche die Katastrophe herbei-

führte, wovon wir im Vorigen kurze Erwähnung gethan haben [47]).

Wie Irala mit seinen Begleitern in Buenos Aires ankam, fand er auch da alles im traurigsten Zustande; die Spanier wurden in einer förmlichen Belagerung gehalten, theils durch Indianer Banden, theils durch wilde Thiere, grosse Katzen, von ihnen Tiger genannt (*Felis Onca*), welche das Entfernen Einzelner aus der Festung im Dunkeln unmöglich machten. Alle, auch die gewöhnlichsten Verrichtungen, mussten unter Bedeckung von Soldaten ausgeführt werden, und Jedermann war so matt und kraftlos durch den Mangel an guter Kost geworden, dass er auch diesem Dienst kaum noch vorstehen konnte.

Wenige Tage nach der Ankunft der von Corpus Christi Entkommenen in Buenos Aires traf dort die erfreuliche Nachricht ein, dass mit zwei grossen, reich beladenen Schiffen Alonzo de Cabrera, einer der wenigen übriggebliebenen Spanier, welche D. Pedro de Mendoza auf seiner Heimkehr begleitet hatten, in Sa. Catharina angekommen sei, um sie nach Buenos Aires zu führen [48]). Man expedirte sofort ein Schiff unter Gonzalo de Mendoza's Führung dahin ab, um die Hülfe sobald wie möglich herbeizuschaffen; sie kam endlich, brachte 200 frische Leute und erhöhete den Muth der in Buenos Aires angesessenen beträchtlich. Man hielt alsbald, bevor die frischen Nahrungsmittel verbraucht seien, eine allgemeine Berathung und beschloss auf Irala's Vorschlag ziemlich einstimmig, die Ansiedelung am Rio de la Plata aufzugeben und mit aller beweglichen Habe wie Kriegsmaterial nach Paraguay auszuwandern. Dies geschah wirklich gegen das Ende des Jahres 1538.

Als nun alle Spanier in Asumcion vereinigt waren, entstand bald die Frage über die Rechtmässigkeit der Regierungsansprüche, welche verschiedene der höheren Officiere erhoben. Irala war zwar von der Colonie in Asumcion zum Gouverneur erwählt worden, aber er hatte keine Vollmacht dazu von der eigentlich berechtigten Person, dem Adelantado D. Pedro de Mendoza; er war nur von Ayolas zu seinem Substituten ernannt worden, während der Richter Franz Ruiz Galan seine Bestallung als

Gouverneur von Buenos Aires durch den Adelantado selbst empfangen hatte. Ebenso weigerten sich die Truppen des Forts Corpus Christi, sich ihm zu unterwerfen, weil nicht er, sondern Ayolas ihr oberster Hauptmann gewesen war. Noch weniger hielten die mit Alonzo de Cabrera aus Brasilien gekommenen Soldaten von Cabot's Expedition sich zur Unterwerfung unter Irala verpflichtet; jeder von den höheren Officieren dieser verschiedenen Bestandtheile machte Ansprüche auf das Generalcapitanat. Als die Streitigkeiten hierüber ernsthaft zu werden drohten, brachte endlich Cabrera einen königlichen Erlass vom 12. September 1537 aus Valladolid zum Vorschein, worin der Colonie das Recht ertheilt wurde, im Fall des Ablebens des von Pedro de Mendoza ernannten Chefs, sich selbst einen obersten Führer wählen zu dürfen. Da dieser Fall längst eingetren war, so machte man, nach allgemeiner Uebereinkunft, von dem ertheilten Rechte Gebrauch, und wählte durch Stimmenmehrheit den Domingo Martinez Irala zum Gouverneur, weil er nicht bloss die ammeisten bei den Soldaten beliebte Person war, sondern, wie wenigstens viele, wenn auch nicht alle behaupteten, der fähigste dazu unter den anwesenden Officieren. Dadurch wurde Irala seine frühere Wahl vom 15. August 1538 bestätigt.

Der erste Act des neuen Gouverneurs war eine allgemeine Revue der noch vorhandenen Leute und die ergab kaum 600 Mann von völliger Tauglichkeit. Mehr als 3000 hatten, mit Einschluss der früheren Expeditionen und der späteren, allmäligen Nachschüsse, schon an den Ufern des Rio de la Plata und seiner Zuflüsse den Tod gefunden.

Auf diese Weise in seiner Machtstellung gesichert, begann Irala die regelmässige Anlage der Stadt und die Ausführung der nothwendigsten öffentlichen Gebäude; denn bis dahin war das befestigte Haus mit seinen umherliegenden Baracken die sogenannte Stadt Asumcion gewesen. Man steckte Strassen und öffentliche Plätze ab, begann den Bau einer Kirche, gleich wie eines Stadthauses (*cabildo*) und vertheilte Grundstücke an die oberen Officiere, sie dadurch zum Bau eigener Häuser einladend. Irala ging dabei mit gutem Beispiel voran, er begann ein grosses, sogar mit Luxus angelegtes Haus für sich, als Gouverneur

und erregte dadurch den Wetteifer anderer Officiere. Noch jetzt sieht man einige alte wohlgebaute Häuser aus frühester Zeit in Asumcion erhalten. Bei allen diesen Bauten waren die Indianer die Handlanger und Hauptarbeiter der spanischen Handwerker, und da diese Arbeiten nicht gar zu drückend wurden, so erfüllten sie ihre Aufgaben mit Eifer und grössten Theils auch mit Geschick, obwohl schwere Arbeit ihnen nicht zusagte und ungern gemacht wurde. Bald konnte auch den kirchlichen Bedürfnissen Rechnung getragen werden, denn Cabrera hatte, auf besonderen Befehl Karl's V., einige Franciscaner-Mönche mitgebracht, welche die Indianer in der christlichen Religion unterrichten sollten [30]). Irala legte mit ihrer Hülfe Schulen für die Eingebornen an, besonders für diejenigen, welche die Spanier mit den Indianerfrauen erzeugt hatten. Nach der Colonialgesetzgebung galten diese Kinder für völlig freie Leute und hatten dieselben Rechte, wie die rein spanischer Abkunft. Sie redeten indessen fast nur die Sprache ihrer Mütter, das Guarani, welches nunmehr auch Schulsprache und bald beim gemeinen Mann Landessprache wurde. Sie ist es geblieben bis auf unsere Tage; denn erst im Jahre 1872 erliess die nach dem Fall des Dictator Lopez gewählte neue Regierung ein Decret, welches die Guarani Sprache als die des Schulunterrichts verbot. Das Zusammenleben der Spanier mit Indianerfrauen gab übrigens denselben einen grossen Einfluss nicht bloss auf die Spanier, sondern auch über ihre eigenen Landsleute, weil ihre männlichen Verwandten sich durch solche Verbindungen geehrt fühlten; allmälig bildete sich auf diese Art ein patriarchalisches Verhältniss zwischen den Europäern und Indianern, die denn doch einsehen lernten, dass der weisse Mann dem braunen in allen Dingen überlegen und zum Vorgesetzten gleichsam von der Natur bestimmt sei.

Trotz dieses friedlichen Verkehrs blieb bei einem grossen Theil der Indianer der alte Hass gegen die Spanier haften; man sah mit Unmuth die zunehmende Herrschaft im Lande sich entwickeln, und dachte im Stillen daran, bei günstiger Gelegenheit sich derselben zu entledigen. Viele indianische Familien, welche nicht mit den Spaniern in Verbindung getreten waren, zogen sich in die entfernteren

Gegenden des Innern zurück und führten hier nach alter Weise in den Wäldern, woran das Land reich war, ein ungebundenes Leben; andere, die bereits die Taufe empfangen, und zum Christenthum theils mit Gewalt, theils aus ihrer angebornen Indifferenz bekehrt waren, bildeten eigene Gemeinschaften in der Nähe der Spanier, besondere Dörfer, sogenannte Reductionen, unter eigenen Vorstehern aus ihrer Mitte. So wurde schon seit der Eroberung von Lambaré das Indianer-Dorf Yta in der Nähe der alten Festung von den Entkommenen gegründet und ähnliche, christliche Dorfschaften lagen rings um Asumcion zerstreut. Zwischen diesen Gemeinden bestand ein geheimer Verkehr, der sich bis ins Innere fortsetzte, und auch die noch wilden Stämme von dem Treiben der Spanier unterrichtete. Als daher Irala, um seinen Soldaten wieder kriegsmännliche Beschäftigung zu geben, und den Umfang seiner Herrschaft über die Eingebornen zu vergrössern, einen Zug gegen die entfernter wohnenden Yaperis unternahm, angeblich sie für ihre behauptete Theilnahme an dem Untergange des Ayolas zu bestrafen, und in Folge dessen viel Mannschaft der Spanier sich von Asumcion entfernte, dachten die Indianer an Erhebung; — doch vor der Hand blieb dieselbe nur Vorsatz, denn die zu züchtigenden Yaperis waren alte Feinde der Carios und deshalb unterstützten sie den Zug, der übrigens nur dazu dienen konnte, die Macht der Spanier zu vermehren. Man besuchte auf dem Marsche auch mehrere befreundete Stämme, die Ibitirucuys, Tibicuaris und Modos; damit sie sich durch den Augenschein von der Uebermacht der Spanier überzeugen könnten. Aber gerade diese Zweige des grossen Guarani-Stammes waren es, welche zu revoltiren gedachten, und nun überführt wurden, dass die Zeit noch nicht gekommen sei.

Bis die Zeit wirklich herankam, verging noch ein halbes Jahr; die Indianer warteten, bis der Eindruck der Expedition wieder verflogen war, trotz der zunehmenden Abhängigkeit und der gewiss sehr harten sklavischen Behandlung, welche sie von so vielen der rohen spanischen Soldaten, die nunmehr so recht nach Herzenslust den gestrengen Herrn spielten, ertragen mussten; dieselben rächten sich an den Indianern für die strenge Subordination, in welcher sie

selbst von ihren Vorgesetzten, nach Kriegsgebrauch, gehalten wurden, und oft genug waren die armen Indianer in der Lage, bei letzteren Hülfe zu suchen. So kam das Osterfest des Jahres 1539 heran und dies wollten die Carios zur Ausführung ihres Planes benutzen, indem sie sich ungemein zahlreich, gegen 8000 Mann, in Asumcion zur Theilnahme am Feste einfanden; in der Nacht nach dem Charfreitage sollte das Vorhaben verwirklicht werden. Glücklicher Weise erfuhr man den Anschlag einige Stunden vor dem bestimmten Augenblick durch eine Indianerin, die Tochter eines Caziken, welche im Hause des Capitän **Juan Salazar** lebte, und zu der ein junger Indianer grosse Zuneigung hatte; er beschwor sie, mit ihm zu fliehen, und als sie in ihn drang, warum, erzählte er ihr das Geheimniss. Sie versprach ihm zwar, seinem Wunsche am Abend nachzukommen, ging aber alsbald zu ihrem Herrn und offenbarte dem was sie erfahren hatte. Der seinerseits theilte es sofort dem Gouverneur mit; es wurde Generalmarsch geschlagen und in einer halben Stunde waren alle Häupter der Verschwörung verhaftet [51]). Sie wurden ihrer Bosheit überführt, und in derselben Stunde gehangen, in welcher die Verschwörung zum Ausbruch kommen sollte.

Dies Verfahren machte auf die Indianer einen gewaltigen Eindruck; sie konnten nicht begreifen, wie ihr Geheimniss den Spaniern bekannt geworden sei und nahmen an, dass die weissen Leute im Besitz übernatürlicher Kräfte sich befänden, womit sie ihren Gegnern bis ins Herz sehen könnten; namentlich bekamen sie von der grossen Begabung und Rechtlichkeit des Gouverneurs eine überschwengliche Vorstellung und fügten sich fortan seinen Befehlen willig. Mit noch grösserer Bereitwilligkeit trugen sie, nach diesem Ereigniss, den Spaniern ihre Schwestern und Töchter an, und trachteten darnach, mit ihnen in Verbindung zu kommen, seitdem der Name „**Schwager**“ (*cuñado*) für dies verwandschaftliche Verhältniss eingeführt worden war. Diese Willfärigkeit ist ein hervorragender Zug im Charakter der Carios, der namentlich von den Frauen noch mehr, als von den Männern, an den Tag gelegt wurde; es entspann sich dadurch allmälig eine völlige Verschmelzung der niederen Schichten der Colonie, welche durch die

vielen eingebornen Mischlinge, wie sie herangewachsen waren, immer fester und fester zusammengehalten wurde; selbst die Officiere und höhere Beamten sahen sich, in Ermangelung anderer Frauen, zu demselben Verhältniss genöthigt, und da der Gouverneur auch hierin mit gutem (?) Beispiel voranging [52]), so wurde die gemischte Gesellschaft bald so allgemein, dass Niemand mehr eine andere suchte oder kannte.

Dieselbe Beziehung der Farbigen zu den Weissen hat sich bis auf unsere Tage erhalten, und den wenigen rein weissen Familien oder Abkömmlingen das gewaltige persönliche Uebergewicht in Paraguay gegeben, welches sich in der beispielslosen despotischen Verwaltung des Landes durch Personen, wie Franzia und die Glieder der Familie Lopez an den Tag legt. Keine der übrigen spanischen Colonien in Amerika ist so vollständig die Besitzung eines Einzigen gewesen, wie die hier in Paraguay. Der letzte Krieg gegen den jüngeren Lopez, der allen Ernstes daran dachte, sein Geschlecht zu einer erblichen Dynastie zu erheben, hat die Hingebung des gemeinen Mannes an seinen Vorgesetzten so recht klar bewiesen; mit wahrer Todesverachtung gingen seine Soldaten für ihn in den Kampf, und obgleich sie täglich, ja stündlich die Ausbrüche seiner barbarischen Wuth, vor welcher selbst seine Geschwister und sogar seine Mutter nicht sicher waren, vor Augen hatten, fielen sie nicht von ihm ab, sondern hielten bei ihm aus bis zuletzt, wie schon lange alle Hoffnung auf Erfolg verlohren war. Daher kommt es, dass das dienende Geschlecht der Paraguayer sich des besten Rufes erfreut; die Männer sind besonders als Pferdeknechte, Jäger und Thierhüter von grossem Werth; sie begnügen sich mit wenigem und leisten mehr als ein Europäer gleicher Stellung. Den Frauen rühmt man eine gewisse natürliche Liebenswürdigkeit nach und eine Hingebung an den, der sich ihrer bemeistert hat, die selbst eine mindere Aufmerksamkeit von Seiten des Mannes bescheiden erträgt und so lange mit Liebe an ihm hängt, als es nur irgend möglich ist.

V.

Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca kommt als Gouverneur nach Paraguay. 1540—1544.

Während dieser Vorgänge am Rio de la Plata und Rio Paraguay war in Spanien ein Mann wieder aufgetreten, den man längst verlohren gegeben hatte und dessen Abentheuer alles überboten, was Spanier bisher auf ihren Zügen in Amerika erfahren hatten. Er erhob Ansprüche auf Versorgung bei der Krone, und da man wohl fühlte, dass er dazu ein Recht habe, so gab man ihm das erledigte Gouvernement der neuen Ansiedlung in Paraguay, weil er durch die Schilderung seiner Erlebnisse bewies, dass er mit Indianern umzugehen verstehe. Dieser Gebrauch des Fiscus, Leute in die entfernten Colonien zu senden, denen man wohl wollte, oder sie auch nur als lästige Querulanten zu entfernen wünschte, ohne sich um die bestehenden Verhältnisse in der Colonie und die Ansprüche der dort schon Anwesenden viel zu kümmern, führte, wie früher bei **Pedraria's** Sendung nach Castilla de Oro, so auch hier zu vielen Zerwürfnissen und endete umgekehrt mit dem Untergange des Schützlings der Krone.

Dieser Mann war **Alvaro Nuñez, Cabeza de Vaca**, wie er nach der Familie seiner Mutter zubenannt wurde; er war zu **Xeres de la Frontera** gebohren und stammte ab von **D. Pedro de Vera**, welcher für die Krone Spaniens die Canarischen Inseln entdeckt und mit deren Verwaltung belohnt, dabei sein ganzes Vermögen zugesetzt hatte, so dass er sich genöthigt sah, seine beiden Söhne den Gläubigern als Pfand zu lassen, wie er von seinem Posten heimkehrte. Erst später löste die Krone, auf Bitten des Vaters, der lange Zeit im Schuldgefängniss blieb, seine Kinder wieder aus. Von dem älteren der beiden war unser **Alvaro Nuñez** ein Sohn. Gleich seinem

Grossvater für überseeische Expeditionen entbrannt, machte er als Zahlmeister die Reise des Panfilo de Narvaez nach Florida mit, zur Eroberung des Landes, an dessen Namen sich fabelhafte Sagen knüpften; fiel aber mit dem Rest der verunglückten Expedition in die Hände der Indianer, welche nur ihm und 3 andern Personen, darunter seinem schwarzen Diener, das Leben schenkten. Bei diesen Indianern wusste sich Alvaro Nuñez so in Achtung zu setzen, besonders durch seine medizinischen Kenntnisse, dass sie ihn zu ihrem Caziken machten und ihm volle Freiheit in seinen Bewegungen gestatteten. Darauf gründete er seinen Plan, die fürstliche Gefangenschaft zu verlassen; von 2 Dienern begleitet machte er sich zu Fuss auf den Weg nach Westen und kam auf diese Weise unter tausend Mühseligkeiten nach Mexico, von wo er sich nach Spanien einschiffte. Zehn volle Jahre hatte er als Gefangener der Indianer und auf seiner gefahrvollen Reise zugebracht.

In Spanien hörte er nun von dem unglücklichen Ausgange der Expedition Mendoza's, von dessen traurigen Erlebnissen eben durch Philipp de Caceres die Bestätigung eingelaufen war; ja er erbot sich sogar, ein neues Unternehmen dahin auf eigene Kosten zu machen, wenn ihn die Krone unter denselben Bedingungen, welche sie dem D. Pedro de Mendoza gewährt hatte, dahin gehen lassen wolle. Man nahm sein Anerbieten an, und ernannte Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca förmlich zum Adelantado der Expedition nebst Gouverneur der Colonie.

Wegen der mancherlei Zurüstungen, welche ein solches Unternehmen, besonders in damaliger Zeit, erforderte, verzögerte sich die Abreise bis zum 2. November 1540, an welchem Tage von S. Lucar aus mit 5 Schiffen, 400 Soldaten und 45 Pferden abgesegelt werden konnte. Man fuhr nach den Canarischen Inseln, berührte, die Cap-Verd-Gruppe, und gelangte nur langsam, wegen anhaltender Windstille in der Calmen-Zone, nach Brasilien, in die Nähe des Cap Augustin (7° S. Br.), von hier die Reise an der Küste bis Sa. Catharina (28° S. Br.) fortsetzend, bis man gegen Ende des März daselbst eintraf. Mangel an Provision nöthigte den Adelantado, sich längere Zeit dort aufzuhalten, ja sogar 2 Schiffe zur Herbeischaffung von mehr Proviant aus der

Umgegend abzusenden, weil auf der Insel selbst nicht Vorräthe genug vorhanden waren. Aber beide Schiffe gingen im Sturm an der Küste verlohren und nur die Mannschaft rettete sich in ihren Booten. Dieser Umstand bestimmte **Alvaro Nuñez** seine Reise zur See nach dem Rio de la Plata aufzugeben, und mit den besten seiner Leute den Landweg einzuschlagen; ein scheinbar ganz tolles Wagniss, das nur in dem Kopfe eines Abentheurers, wie er war, entstehen konnte; seine frühere einsame Fussreise liess ihm diese angeblich sehr kurze Strecke, von nur 8 Längengraden quer durch das Land, als ein leichtes Unternehmen erscheinen. Er stellte zuvörderst Musterung über seine Mannschaften an und fand mit der Schiffsbesatzung, mehreren Weibern und Kindern eine Volksmenge von 700 Köpfen; dieselbe sonderte er in zwei Theile und sandte die noch vorhandenen 3 Schiffe mit ihrer Bemannung, den Weibern, Kindern und schwächsten Soldaten, unter **Philipp de Caceres** Führung nach dem Rio de la Plata; mit dem Rest von 250 tüchtigen Leuten und 20 Pferden trat er, ein Jahr nach seiner Abreise von Europa, den 2. November 1541, den Marsch durchs Innere nach Paraguay an. Seine Zurüstungen zu dieser Landreise wurden mit Umsicht und Kenntniss der Indianer-Bedürfnisse ausgeführt; er befahl, eine tragbare Schmiede mitzunehmen, belud jeden Soldaten ausser seiner Habe und seinen Waffen noch mit 4 Pfund rohem Eisen, um Lanzen- und Pfeilspitzen daraus für die Indianer machen zu lassen, damit man dadurch zum Umtausch in Nahrungsmittel die wilden Söhne des Waldes, welche dergleichen Geräthe stets nöthig haben, geneigt machen können.

Unter den Männern, welche den Adelantado auf dieser Reise begleiteten, war auch **Alonzo Riquelme de Guzman**, der Vater des Geschichtsschreibers, den wir schon oft erwähnt haben. Sein Sohn nennt in seiner *Historia Argentina* gegen 30 Personen angesehener Familien, welche sich dem Zuge angeschlossen hatten, und von denen mehrere im Verlauf der Colonisation einige Berühmtheit erlangten [53]). Aber von grösserer Bedeutung für die zunächst vorliegende Reise waren 2 Spanier, welche noch von der Expedition des **D. Pedro de Mendoza** herstammten

und heimlich aus der Colonie Buenos Aires entwischt waren, weil sie zur Zeit der Hungersnoth einen gestorbenen Kameraden verzehrt hatten. Diese beiden Leute kannten die Sprache der Indianer und wussten aus eigner Erfahrung, dass am Rio de la Plata nicht viel zu holen sein werde; bestärkten also durch ihre Erzählungen den Adelantado in seinem Vorhaben der Landreise.

Um die Gegend der besten Marschroute auszukundschaften, sandte Alvaro Nuñez seinen Factor, Pedro de Orantes, mit einigen Leuten ins Land; er kam mit der Nachricht zurück, dass die nach Nordwest angesessenen Indianer friedlich gesinnt seien und dem Durchmarsch keine Schwierigkeiten bereiten würden. Am Jahrestage seiner Abreise von Europa, den 2. November 1541, machte sich also der Adelantado auf den Weg; er ging im Thal des Rio Itapucú aufwärts, weil ein Theil der Bagage auf Böten im Fluss befördert werden konnte, bis man nach 19 Tagen an den Fuss der Küstengebirgskette kam, welche das Binnenland von dem schmalen, dicht bewaldeten Meeresufergebiet trennt. Hier machten die grossen Waldungen der Gehänge und die engen Schluchten der Bäche, welche von ihnen herabkommen, grosse Hindernisse; doch erreichte man, nach anderen 10 Tagen, die Kammhöhe und befand sich nunmehr auf den westlichen, sanfter geneigten Abhängen, La Tatua genannt, welche sich zum Thale des Rio Iguazu oder Curitiba, dem letzten grossen Zuflusse des Rio Paraná in dieser Gegend, hinwenden. Da war man am 2. December angekommen. Die Indianer dieser Gegend, deren Dörfer man von Zeit zu Zeit antraf, waren gefällig; sie brachten Nahrungsmittel, Früchte, Gemüse und Geflügel, zum Tausch, und verriethen besonders ihr Erstaunen über die Pferde der Spanier, da sie noch niemals ein so grosses Thier gesehen haben konnten. Auch ihnen, den Pferden, wurden Hühner zum Frass angeboten, und wie sie dieselben verschmäheten, den Maiss aber begierig frassen, fingen die Indianer schon an, sich über ihre Dummheit lustig zu machen. Da Alvaro Nuñez hieraus erkannte, dass diese Gegenden noch niemals von Europäern betreten gewesen waren, so nahm er dieselben mit üblicher Förmlich-

keit für die Krone Spanien in Besitz und nannte das Land nach seinem Familiennamen Vera.

Nach einer Reise von 14 Tagen durch solche Gegenden erreichte die Expedition die Ufer des Rio Iguazu und folgte demselben stromabwärts, wobei man genöthigt war, ihn dreimal zu überschreiten. Nach den Beobachtungen des die Reise mitmachenden Piloten befand man sich am 24. December 1541 unter 25° 30′ S. Br.[54]. Man traf an diesem Tage bereits einen getauften Indianer aus Paraguay an, der nunmehr als Wegweiser dienen musste. Nach 6 Tagen erreichte die Expedition den Rio Atibahiba, wo man Indianer fand, welche schon das Guarani, die Sprache der Eingebornen von Paraguay, redeten. Man blieb bei ihnen mehrere Tage, und machte sie sich bald durch Lanzen- und Pfeilspitzen von Eisen zu Freunden. Der Marsch führte von da zum Rio Ubuy, einem anderen Zufluss des Curitiba; die Expedition bewegte sich auf diesem Wege durch grosse Wälder, geschmückt mit der brasilianischen Fichte (*Araucaria brasiliensis*), deren essbare Samen von den Soldaten genossen wurden. Aber die nachfolgende letzte Strecke der Reise wurde desto beschwerlicher, der Marsch führte durch ein sumpfiges, mit grossen Schilfrohren (*Tacuari*, einer *Bambusa* Art) dicht bestandenes Terrain, man hatte grosse Mühe, sich einen Weg zu bahnen. Ansiedelungen wilder Völkerschaften fehlten, und damit gingen den Leuten bald die Nahrungsmittel aus; man hungerte nicht bloss, sondern wurde auch von ungeheuren Mückenschwärmen fortwährend belästigt und konnte nur spärlich mit fingerslangen und dicken Maden[55]), welche aus den niedergeschlagenen Rohrschäften hervorkamen, gleichwie mit erlegten Vögeln, zumal Papageien und den Fischen des nahen Flusses, seinen Hunger stillen. Endlich erreichte die Mannschaft am 14. Januar 1542 den Rio Pequiri, wo es wieder Indianer-Dörfer gab, in denen sich die Leute von den überstandenen Mühseligkeiten erholten. Den 31. Jan. setzte die Expedition über den Fluss und kam nach kurzer Wanderung wieder an den Rio Iguazu oder Curitiba, wo man zahlreiche Canoas neben einem Indianerdorf antraf. In diesen schiffte Alvaro Nuñez die ermattesten der Soldaten ein, den Fluss hinunter, wurde aber nochmals durch

die Cascaden aufgehalten, welche die letzte Strecke des Flussbettes hemmen; die Böte mussten aufs Land gezogen und erst unterhalb der Stromschnellen wieder in den Fluss gebracht werden; der Adelantado selbst blieb am Ufer und folgte dem Fluss bis zu seiner Einmündung in den Paraná; 20 Tage nach dem Uebergang über den Pequirí hatte die Reise bis dahin gedauert.

Die Indianer neben der Mündung schienen anfangs zu Feindseeligkeiten geneigt; als sie aber durch einige Geschenke an den Caziken gewonnen waren, zeigten sie bald grosse Bereitwilligkeit, den Spaniern behülflich zu werden; sie halfen beim Bau der Flösse zum Uebersetzen über den Paraná und lieferten Canoas zum Einschiffen des schwächsten Theiles der Mannschaft, welche unter Nuflo de Chaves Führung den Paraná hinab und den Paraguay hinauffahren sollten, um ohne weitere Anstrengung nach Asumcion zu kommen. Unterdessen wurde der schwierige Uebergang über den Paraná doch ziemlich gut, nur mit Verlust eines Menschen, des einzigen auf der ganzen Reise, bewerkstelligt, und jenseits die Route am Rio Monday aufwärts eingeschlagen, bis man die Wasserscheide zwischen dem Paraná und Paraguay erreicht hatte, wo zuguterletzt noch die dicht bewaldete und darum schwer zu passirende Sierra de Ibiticuru einige Hindernisse bereitete. Jenseits derselben traf man die ersten Indianer, welche bereits Spanisch verstanden und die Reisenden, wie Guzman behauptet, mit Freudenbezeugungen empfingen; sie geleiteten den Zug westwärts bis zu den Dörfern von Arecay, wo der Adelantado halt machte und Gesandte nach Asumcion schickte, um seine Ankunft zu verkünden. Irala sandte ihm sofort eine Begrüssungsbotschaft durch die Capitäne Juan de Ortega, Alonzo Cabrera und Juan Salazar, welche dem neuen Adelantado seine Unterwerfung anzeigen sollten, von ihm auch huldvoll empfangen und alsbald nach Asumcion zurückgeschickt wurden, um seinen Einzug vorzubereiten. Domingo Martinez Irala ritt dem neuen Gouverneur mit den vornehmsten Hauptleuten entgegen und unter dem Jubel der Bevölkerung zog Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca um 9 Uhr Morgens, den 11. März 1542, in die Hauptstadt seines Gouvernements ein [56].

Auf diese Art wurde die beschwerliche Reise verhältnissmässig sehr glücklich und mit kaum nennenswerthen Verlusten vollendet [57]); aber der sehr gute Anfang war keinesweges die Einleitung zu einer ebenso erfreulichen Fortsetzung für den Adelantado; bald stiegen schwere Wolken vor seinen Blicken am Horizont empor, die mehr und mehr über ihn heraufzogen und endlich seine glanzvolle Lebensaussicht völlig verdüsterten, wie der Verlauf unserer Geschichtserzählung lehren wird.

Die erste Sorge des neuen Gouverneurs war, sich in seiner Würde sicher zu stellen; er liess daher alle Officiere der Ansiedelung um sich versammeln, legte ihnen die Königliche Bestallung und alle anderen auf seine Ernennung bezüglichen Documente vor, nahm ihnen den Eid der Treue ab und gab ihnen auf, ihren Truppen davon Anzeige zu machen und zum Gehorsam gegen ihn zu verpflichten. Gleich nach diesem solemnen Act trug er Diego de Abreu auf, den Fluss hinabzufahren, um die zu Schiff nach Buenos Aires geschickten Mannschaften zu empfangen und nach Asuncion zu befördern. Abreu traf die Schiffe schon ziemlich bald, in der Nähe wo jetzt Corrientes liegt, aber in schlechtem Zustande; die Leute hatten, wie gewöhnlich, Noth gelitten, waren abgemagert und zum Theil krank; man eilte also schnell nach Asuncion, um dem Uebel so bald wie möglich abzuhelfen. Hier gerieth der Führer dieser Expedition, der Regidor*) Philipp de Caceres, mit dem Gouverneur, der über die schlechte Beschaffenheit der Ankömmlinge sehr aufgebracht war, in Wortwechsel, in Folge dessen Alvaro Nuñez ihm die Anerkennung als Regidor verweigerte, weil er sein Königl. Patent nicht vorzeigen konnte, was er auf der Reise verlohren haben wollte. — Wie nun die Leute ausgeschifft waren und sich einige Tage erholt hatten, befahl der Gouverneur eine allgemeine Musterung, wobei sich ein Bestand von 800 Mann nach Schmidt (1300 nach Guzman) ergab; nach abgehaltener Revue bestätigte er die sämmt-

---

*) Regidor heisst im Spanischen eigentlich Verwalter, bezeichnet aber gewoehnlich eine oberste Magistratsperson, welche ihr Amt im Namen des Koenigs handhabt.

lichen Officiere in ihren Würden und ernannte Domingo Martinez Irala zu seinem Maestro de Campo, d. h. obersten Befehlshaber der Truppen.

Hierauf bereitete der neue Gouverneur einen Zug den Fluss aufwärts vor, um seiner Instruction, die ihn, wie D. Pedro de Mendoza, anwiess, eine directe Verbindung mit Peru zu bewerkstelligen, Rechnung zu tragen. Er übertrug Irala die Ausführung derselben, gab ihm dazu drei Brigantinen und 80 Soldaten, zu welchen Irala noch 800 Guaranis aus den Dorfschaften von Ypané nahm, darunter auch ihren Caziken Aracaré. Hiermit zog Irala bis zu einer Stelle, die damals las Piedras Partitas hiess, heutigen Tages Peñas Hermosas genannt wird, unter 22° 24′ und machte daselbst halt, um von hier aus die Indianer unter ihrem Caziken ins Land hinein nach Westen zur Auskundschaftung der Gegend abzusenden, während er selbst mit den Spaniern den Fluss weiter hinauffuhr. Er soll auf dieser Reise, nach Azara's Angaben (*hist. d. Paraguay II, 79*) bis zum Puerto de los Reyes, unter 17° 75′ S. Br. vorgedrungen sein, d. h. bis an die grossen Sümpfe von Xarayes, im heutigen Matto Grosso, an der Grenze Boliviens. Von hier ging er selbst mit seinen Leuten 4 Tagereisen weit ins Innere, und erhielt dort durch einen nachgesandten Boten vom Gouverneur den Befehl, den Caziken Aracaré hängen zu lassen, weil er mit seinen Leuten umgekehrt sei, aus Furcht vor feindlichen Völkerschaften im Innern. Irala kehrte also ebenfalls um, den Befehl zu vollstrecken, führte ihn willig aus und begab sich nach Asumcion, wo eben eine grosse Feuersbrunst mehrere Häuser in Asche gelegt hatte (den 3. Februar 1543), dem Gouverneur keine andere Nachricht heimbringend, als dass im Innern mehrere grosse Völkerschaften ansässig seien, durch deren Gebiet die Communication mit Peru nicht ohne beständige Gefahr bewerkstelligt werden könne.

Diese Botschaft überzeugte Alvaro Nuñez, dass er selbst sich auf die Reise begeben müsse, wenn er einigen Erfolg bei dem Unternehmen erzielen wolle; er befahl also, eine zweite grössere Expedition auszurüsten, welche mit 9 Brigantinen ausgeführt werden sollte. Gonzalo de Mendoza und Antonio de Cabrera erhielten den

Befehl, mit 3 Brigantinen vorauf zu segeln, um an der Stelle, von wo er die Landreise antreten werde, grosse Vorräthe an Lebensmitteln von den anwohnenden Indianern einzutreiben, damit die Expedition auf deren Herbeischaffung nicht zu warten brauche. Aber ein allgemeiner Aufstand der Indianer von Ypané, Garambaré und Atyrá, welche über die Hinrichtung des Caziken Aracaré aufs höchste erbittert waren, hinderte die sofortige Ausführung des Unternehmens; der Gouverneur sah sich genöthigt, zunächst wieder Irala zur Dämpfung des Aufstandes abzusenden, damit er den Vater des Gehängten, genannt Tambaré, aufs neue zur Unterwerfung bringe und die Indianer für ihr Vorhaben, die Stadt Asumcion nach der Abreise des Gouverneurs von allen Seiten anzugreifen und zu vernichten: eine Verabredung unter ihnen, die wieder vor dem Ausbruch verrathen worden war; gehörig züchtige. Irala vollführte seinen Befehl mit gutem Erfolge, lieferte den Indianern am 24. July 1543 eine blutige Bataille, worin er selbst 16 Leute verlohr, und zwang Tambaré, um Pardon zu bitten, sich den Spaniern völlig unterwerfend.

Nach dieser Affaire wurde die Reise vom Gouverneur wieder aufgenommen und am 8. September wirklich angetreten. Er setzte sich an die Spitze von 500 Spaniern nebst 2000 Indianern und reiste in 10 Brigantinen, von 120 Canoas der Indianer begleitet, von Asumcion ab, Juan Salazar, der sein besonderes Vertrauen sich erworben hatte, als Befehlshaber der 300 Zurückgebliebenen bestellend. Man griff zuvörderst in der Nähe des alten Hafens von Candelaria die Payaguas auf der westlichen Seite des Flusses an, welche nur geringen Widerstand leisteten und in die Wälder zur Seite des Schlachtfeldes entflohen. Die Reise noch immer auf dem Fluss fortsetzend, gelangte man bald zur grossen Nation der Guasarapós, welche ein Gebiet von 120 Leguas unter 20° S. Br. inne hatten, und hinter diesen, schon im heutigen Bolivien, zu den Saracosis oder Jarais, welche die Gegend um den Puerto de los Reyes (etwa unter 18° S. Br.) besassen. Sie gingen unbekleidet und hatten die Weiber einen kleinen Stein, die Männer einen grösseren Holzpflock in der durchbohrten Unterlippe. Wie man in diesem äussersten Hafen für die Expedition der Spanier

angekommen war, beschloss der Gouverneur, die Reise zu Land am Rio Paraguay hinauf fortzusetzen; er liess an der Station bei den Schiffen Juan Romero mit 150 Soldaten und 18 Reitern zurück, und begab sich den 26. Nov. 1543 mit dem Rest seiner Mannschaft auf den Weg. Hierbei konnte er bald von dem mangelhaften Diensteifer der Officiere, welche mit dem ganzen Unternehmen durch so unwirthbare, sumpfige Gegenden sehr unzufrieden waren, und der dadurch hervorgerufenen Missstimmung der Soldaten sich überzeugen; mit der Freudigkeit am Unternehmen schwand auch die Gesundheit der Leute, viele klagten über Ermüdung und meldeten sich unfähig, die Reise weiter fortzusetzen, so dass Alvaro Nuñez nach einem Marsche von nur 18 Tagen sich zum Stillstand genöthigt sah. Er machte noch einen Versuch, Franz de Rivero mit wenigen beherzten Leuten weiter vorzusenden, und wie der nach einigen Tagen mit der Nachricht zurückkehrte, dass eine grosse Nation ihm den Durchzug verweigere, schickte er ihn mit mehr Leuten zum zweiten Mal dahin, während er selbst zurückging und im Puerto de los Reyes am Rio Paraguay Station nahm.

Schmidt, der bei Rivero war, erzählt sehr ausführlich alle Abentheuer dieses Vormarsches; er nennt fünf Nationen, die Orejones, Acaras, Xarayes, Paresis und Urteses, welche man nach einander besuchte und zu den letzteren, als den am meisten nach Norden wohnenden, ziemlich weit vordrang. Hier musste man umkehren, weil die Nahrungsmittel ausgingen. Die Urteses scheinen am Rio Jaura, einem der obersten, westlichen Zuflüsse des Rio Paraguay gewohnt zu haben, und die Stelle, bis zu welcher Rivero vordrang, mag in der Nähe des heutigen Städtchen Sa. Maria (etwa 16° S. Br.) gewesen sein; wenigstens giebt Schmidt an, dass Rivera mit seinem Boot in einen Nebenfluss eingefahren sei, wie er zu den Urteses kam. Von da marschirte man zu Fuss, litt aber bald grossen Mangel, weil es an bewohnten Ortschaften fehlte; Früchte, Wurzeln und geschossene Vögel bildeten die Hauptnahrung der Leute. Dreissig Tage lang blieb man in dieser Gegend, zwischen Sümpfen und Morästen, wo man nicht selten bis am Gürtel durch Wasser waten

musste. Indessen fand man sich doch dadurch belohnt, dass die Soldaten gegen Kleinigkeiten, wie Messer, Nägel, Spiegel etc. von den Indianern deren goldene und silberne Schmucksachen eintauschen konnten, womit viele behangen waren. Am 30. Januar 1544 kehrte **Rivero** endlich um und erreichte auf demselben Wege die Station des Gouverneurs am Rio Paraguay wieder, fand denselben aber krank, am Wechselfieber leidend, und höcht unzufrieden über das lange Ausbleiben seines Abgesandten; er liess ihm sogar Arrest ertheilen, und nahm den Soldaten alle ihre eingetauschten Kostbarkeiten ab. Dies Verfahren erregte indessen eine so grosse Unzufriedenheit, das **Alvaro Nuñez**, um die Leute zu beschwichtigen, sich genöthigt sah, **Rivero** in Freiheit zu setzen und den Beraubten das Ihrige zurückzugeben. Es war unmöglich, unter solchen Umständen länger hier sich zu halten oder gar noch weiter vorzudringen; der Gouverneur trat also seine Rückreise an, und erfuhr erst in Asumcion die Einzelnheiten der Versuchsexpedition von **Rivero** und dessen Leuten [28]).

Die Erzählungen der Soldaten, welche **Rivero** begleitet hatten, ihre wenigen Goldsachen und die Sucht nach solchem Gewinn, machten indessen die Leute zu einem nochmaligen Vordringen in die nordwestlichen Gegenden geneigter; der Adelantado war von seiner Krankheit genesen, hatte von **Rivero** ausführlichen Bericht empfangen und plante in Folge dessen eine zweite Expedition zur Eröffnung des Landweges nach Peru. Zwar murrten viele über den schweren Dienst, welchen der neue Gouverneur ihnen zumuthe, und besonders waren die Officiere unzufrieden damit, weil sie dadurch in ihrer bisherigen behaglichen Lebensweise gestört wurden; ein gewisses Missbehagen begann sich an die Stelle des früheren Behagens zu setzen und die Leute mehr und mehr gegen **Alvaro Nuñez** einzunehmen. Es scheint, dass derselbe auch in die häuslichen Verhältnisse der Spanier eingriff, und besonders deren Zusammenleben mit mehreren Weibern und die sklavische Behandlung der Männer, abzuschaffen suchte, damit aber die ammeisten verwundbare Seite des spanischen Eroberers sehr unsanft berührte. Ausserdem verlangte er von ihnen, und besonders von den Officieren, die bisher wie

gleich und gleich miteinander und ihren Soldaten gelebt hatten, einen exacter militärischen Dienst, eine grössere Gewissenhaftigkeit in der Befolgung aller Vorschriften, namentlich auch der Civilbeamten, mit denen er bald darüber in Unfrieden gerieth, besonders mit dem Zahlmeister, der sein stärkstes Missfallen erregte. Auch nahm er auf das bisher übliche Verfahren, die höheren Officiere und Civilbeamten der Krone zu gemeinsamer Berathung bei wichtigen Angelegenheiten um sich zu versammeln, keine Rücksicht; befahl nach alleinigem eigenen Ermessen, was zu thun sei, und erbitterte so hohe und niedrige Leute gleich stark gegen sich. Bald wurde die Ansicht ganz allgemein, dass Alvaro Nuñez ein harter, hochmüthiger Mann sei, der nichts vom üblichen Gouvernement in den Colonien verstehen könne, weil er nie einen ähnlichen hohen Posten bekleidet, oder auch nur unter einem solchen gestanden habe; der vielmehr darauf ausgehe, allen das Leben zu verbittern, und sie in ihren bisherigen liebgewordenen Gewohnheiten zu stören. Daher legte man ihm von allen Seiten Hindernisse bei seinen Unternehmungen in den Weg, und suchte ihn auch sonst in jeder Beziehung Unangenehmes zu bereiten, wo man konnte.

Der Erfolg der neuen Expedition war, unter solchen Verhältnissen, vorherzusehen, sie fiel nicht besser aus, als die frühere; dennoch kam sie zu Stande, weil bis dahin die Missstimmung erst im Werden begriffen war. Cabeza de Vaca rüstete 4 Brigantinen, 6 grosse Barken und mehr als 200 Canoas zum Transport der Mannschaft aus, und schiffte sich darauf mit 150 Spaniern und gegen 2000 Indianern zum zweiten Mal ein; man segelte und ruderte den Fluss hinauf, wie früher bis zum Puerto de los Reyes, wo der Gouverneur, von seiner Fieber-Krankheit wieder befallen und übler Stimmung gedrückt, seine Station nahm, die Schiffe und meisten Soldaten aber noch weiter den Fluss hinaufschickte. Man stiess zuvörderst auf die grosse Insel, welche der Fluss zwischen dem 18° und 19° S. Br. mit zwei breiten Armen umschliesst, und die von den Orejones bewohnt wird, einer grossen zahlreichen Nation, deren kleine und unansehnliche Leute, nach Schmidt's Versicherung, in der Regel nicht älter als 50 Jahre werden,

in Folge des ungesunden Klimas, dem sie ausgesetzt sind. Hier blieb man 2 Monate, um den Verlauf der Krankheit des Gouverneurs abzuwarten, wobei Schmidt erwähnt, dass er von da zum ersten Mal den Polarstern im kleinen Bären wiedersah, seit er ihn südlich von den Cap-Verd-Inseln aus dem Gesicht verlohren hatte. Obgleich man sich bei den Orejones nicht schlecht befand, so gab doch der Gouverneur in seinem Unmuth, bei einer geringen Veranlassung Befehl, über die Indianer herzufallen und so viele, wie möglich, von ihnen umzubringen, was Schmidt selber für ein unverdientes, unmenschliches Verfahren erklärt. Die meisten Männer wurden getödtet, wobei die Carios besonders thätig waren, die Weiber und Kinder aber zu Sklaven gemacht, nach Paraguay geschleppt, und in die dortigen Dörfer vertheilt (*Azara, hist. d. Parag. I. 196*). Inzwischen war auch der weiter hinaufgesandte Theil der Expedition ohne allen Erfolg wieder umgekehrt, wie die grosse Hitze, das Leben zwischen Sümpfen, wo man von Millionen Mücken geplagt wurde, und die schlechte Kost Krankheiten, Ermüdung und Unzufriedenheit bei den Leuten erzeugt hatten, und da auch den Gouverneur seine Wechselfieber-Anfälle nicht verlassen wollten, so sah er sich zum zweiten Mal genöthigt, vom Plan eines Marsches nach Peru abzustehen und die Heimreise anzutreten. Man führte noch einige Neben-Expeditionen zu den am Fluss wohnenden Indianern aus, welche in der gewohnten Weise mit Mord und Brand endeten, den Gouverneur aber weder von seiner Krankheit, noch von seinem stets zunehmenden Unmuth befreien konnten; das Gefühl der betrogenen Hoffnung kam hinzu zu seinen körperlichen Leiden und setzte ihn, der sich aller Freunde und Theilnahme beraubt sah, in die trostloseste Stimmung. Schmidt und Guzman erzählen noch einige Einzelnheiten der Expedition und geben die Namen der Hauptleute an, welche die verschiedenen Razzias ausführten; aber wir wiederholen ihre Schilderungen lieber nicht; denn die Erzählungen beweisen nur, dass der stete Erfolg kein anderer gewesen ist, als ein unnöthiges Gemetzel der Indianer, worüber die Soldaten selbst mitunter sich schämten. Schmidt gesteht das unverholen über die Behandlung der Orejones, welche er

Surucosis nennt, und erröthet dennoch nicht, zu erzählen, dass man deren an 3000 todt schlug, ihre Dörfer verbrannte und gegen 2000 Weiber und Kinder in die Sklaverei schickte.

Man wird es müde, solche Gräulscenen, die meistens ohne alle Noth herbeigeführt wurden und den Soldaten dadurch schon zur Gewohnheit geworden waren, weiter zu berichten; es ist unglaublich, wie die Spanier, welche damals durch die Vereinigung der Krone ihres Landes mit der deutschen Kaiserkrone eine der ersten Stellen unter den Völkern Europas einnahmen, und sich vermöge ihrer bigotten Religiosität für das christlichste Volk ausgaben, zu solchem Gebahren sich berufen fühlen konnten, ja im wilden Bekehrungseifer sich noch einbildeten, dies alles zur Ehre Gottes und der christlichen Religion thun zu müssen. Wie durfte man annehmen, dass so gemisshandelte Menschen, wie die Indianer, für die Religion ihrer Schlächter das geringste Vertrauen gewinnen könnten; musste nicht selbst der gleissnerische Priester ihnen verdächtig vorkommen, wenn sie sahen, dass der, welcher ihnen ein höheres Leben verhiess, mit solchen Ungeheuern im besten Vernehmen stand. Nie ist die Religion abscheulicher gemissbraucht worden, als von den Spaniern bei der Entdeckung Amerikas; nie hat es herzlosere Eroberer und schlechtere wahre Christen gegeben (vielleicht mit Ausnahme der Waldenser und Hugenotten Bekehrer), als diejenigen waren, welche die ersten Strahlen dieser humanen, wahrhaft menschlichen Lehre nach Amerika trugen. Denn „Christenthum ist Menschenthum", oder mit anderen Worten, ächte Religiosität gebietet auch Humanität.

Die angegebene zweite Expedition Cabeza's de Vaca war sein letztes Unternehmen als Gouverneur; schon bei seinem Einzuge in Asumcion, am 8. April 1544 [59]), war er so schwach, dass er kaum sich allein bewegen konnte, und dieser Zustand dauerte 14 Tage, während welcher er sein Zimmer nicht verlassen durfte. Die Unzufriedenen benutzten diese Ruhe und Machtlosigkeit des Gouverneurs, und 3 von ihnen, der Zahlmeister Alonzo de Cabrero, sein Hauptgegner, der Gouvernementssecretär Franz de Mendoza und ein gewisser Garcia Venegas, drangen

während der Nacht des 26. April mit 200 Bewaffneten in seine Wohnung ein, und machten ihn zu ihrem Gefangenen. Man sperrte ihn in ein sicheres Gefängniss, wo er wie ein Verbrecher so lange festgehalten wurde, bis das zu diesem Zweck eigens gebaute Schiff vollendet war, welches ihn zur Verfügung der Krone, mit der Anklage der Colonie gegen ihn, nach Spanien bringen sollte. Darüber vergingen 10 Monate, und so lange lebte Cabeza de Vaca unter der Obhut seiner Feinde in strengem Gewahrsam. Als man ihn endlich während der Nacht aus seinem Gefängniss auf das zur Abfahrt bereite Schiff brachte, rief er mehrere Male laut, dass er Juan Salazar zum Nachfolger im Gouvernement ernenne, wurde aber, ohne das man davon weiter Notiz nahm, eingeschifft, worauf sofort das Fahrzeug mit seinen Anklägern, die ihn noch ferner als Gefangenen behandelten, sich in Bewegung setzte [60]).

VI.

Gouvernement des Domingo Martinez Irala 1544—1557.

Die eigenmächtige Gefangennahme des Gouverneurs Cabeza de Vaca warf den Zankapfel in die Colonie am Rio Paraguay und störte deren friedliche Entwickelung für lange Zeit. Ein Theil der Officiere und Soldaten blieb ihm treu, schalt ihre Gegner Verräther, sich selbst als die Gesetzlichen bezeichnend, und zwischen diesen beiden Parteien wüthete der Kampf so offen, dass viele der Ansässigen es nicht wagten, sich einzeln auf der Strasse zu zeigen, weil sie Gefahr liefen, von ihren Gegnern angefallen und niedergestossen zu werden. Die Verschwornen waren indessen die zahlreicheren und hielten ihre Feinde nieder, obgleich es mehrmals förmliche Strassenkämpfe gab, welche die Indianer mit heimlicher Freude ansahen und darauf bald wieder den Plan zu einem allgemeinen Aufstande gründeten, der etwas später zum Ausbruch kam.

Um sich den Schein eines ehrlichen, völlig gegründeten

Verfahrens zu geben, wählten die Verschwornen mit ihrem Anhange, am Tage nach der Einkerkerung des gesetzlichen Gouverneurs, den Domingo Martinez Irala wieder, wie früher, zum Gouverneur und proklamirten denselben öffentlich als Haupt der Colonie. Irala war während dieser Vorgänge nicht in der Colonie anwesend; Cabeza de Vaca hatte ihn kurz vor seiner Absetzung auf eine Expedition gegen die noch nicht unterworfenen Carios von Acay gesendet, welche ihm viel zu thun machten. Schmidt war der Expedition beigegeben und erzählt ausführlich die Ereignisse; Irala zog mit 350 Soldaten aus und näherte sich dem Schauplatz seiner Thaten gegen Abend; man blieb die Nacht ruhig im Gebüsch versteckt und griff die Feinde um 7 Uhr Morgens an. Der Kampf war heftig, denn die Spanier verlohren 10 Leute; man musste das befestigte Dorf der Indianer, in der Nähe des grossen Sees Ypacarai, jetzt Aregua genannt, einnehmen, wozu 3 Tage erforderlich waren, und machte darin alles nieder: Männer, Weiber und Kinder; doch wurden auch viele Spanier verwundet. Noch ein zweites, sogar besser befestigtes Dorf: Acaraiba, musste genommen werden, da wo jetzt Tobatí liegt, jenseits der Höhen, die den See nach Nordost begleiten, wo Irala halt machte, um Verstärkungen aus Asumcion, wohin er die Verwundeten geschickt hatte, abzuwarten. Die Spanier nahmen zwar das Dorf und zwangen den Caziken Taberé zur Unterwerfung, traten aber dann den Rückzug an, weil Irala erkrankte und sich in einer Sänfte tragen lassen musste, wobei seine Soldaten alles verwüsteten, was am Wege lag. Auf dieser Heimkehr scheint man die Ereignisse in Asumcion, die Gefangennahme Cabeza's de Vaca und Irala's Wahl erfahren zu haben [61]).

Bei seiner Ankunft war Irala noch unwohl und hielt sich deshalb von allen Geschäften fern; er missbilligte gesprächsweise das Verfahren der Verschwornen, that aber nichts degegen, sondern nahm die auf ihn gefallene Wahl an, mahnte zur Ruhe und friedlichem Ausgleich und erliess später, wie die gegenseitigen Anfeindungen und Angriffe fortdauerten, strenge Befehle gegen deren Ausübung. Bald sah er sich zu einer zweiten Expedition gegen den Caziken Tabaré genöthigt. Er segelte mit seinen Soldaten den

Fluss hinauf, bis zur Mündung des Rio Jeguy (etwa unter 4° S. Br.), um Hieruquizaba, die Residenz des Caziken, anzugreifen, wurde nach einem ernsthaften Kampfe seiner Herr und nöthigte ihn zur nochmaligen Unterwerfung. Die Irala begleiteten Yapirus, welche mit den nördlicher wohnenden Tribus in Feindschaft lebten, brachten gegen 1000 abgeschnittene Köpfe ihrer Gegner heim; doch tödtete man diesmal nur die Männer und liess die Weiber und Kinder am Leben.

Mit dieser Expedition waren die sämmtlichen Glieder der Nation der Carios unterworfen und sie der letzte gegen dieselben gerichtete Angriff; seitdem kommen keine Aufstände mehr gegen das spanische Joch in diesen Gegenden vor, und das benachbarte Paraguay war als unterworfen zu betrachten. Man theilte seitdem die Indianer in beaufsichtigte Dorfschaften (Reductionen), in denen sie, je nach dem Grade ihrer Unterwürfigkeit, in halber (Mityos) oder ganzer (Yanaconas) Abhängigkeit gehalten wurden, und theilte diese Dorfschaften theils dem Fiscus, theils verschiedenen obern Officieren, oder auch der Kirche zu, welche darüber wie ihre Vasallen oder Leibeignen, je nach dem jeden Einzelnen gewordenen Loose, verfügten. Diese Vertheilungen hiessen Repartimentos, und standen unter der Botmässigkeit derer, welche sie als Einkommen (Encomiendas), aber nur auf Lebenszeit, empfangen hatten [62].

Als Irala von der zweiten Expedition zurückgekommen war, und damit die Colonie nach aussen beruhigt hatte, wandte er sich ernstlich den inneren Einrichtungen zu; er suchte zuvörderst die noch immer fortdauernden Streitigkeiten und Feindschaften der Officiere zu schlichten und erliess den 22. September 1545 strenge Vorschriften zu deren gewaltsamer Unterdrückung [63], wobei auch der Beziehungen der Soldaten zu den Indianern gedacht wurde. So gestaltete sich denn, seit Anfang 1546, ein besserer Geist in der Colonie, und man begann mit andern Einrichtungen, als kriegerischen Expeditionen, sich zu befassen. Namentlich war es der Bau der Stadt, welche den neuen Gouverneur sehr beschäftigte, gleichwie die Anlage von Dorfschaften und Privatgütern in deren Umgebung, um durch Beförderung des Ackerbaus und spätere Anlage von Viehzucht,

die dermalen dort noch unbekannt war, eine stets sichere Quelle für die Unterhaltung seiner Schöpfungen sich zu eröffnen. Dabei verliess ihn freilich die kriegerische Natur des Eroberers nie ganz; vielmehr sann er auf die endliche Ausführung des alten Projectes, einen Landweg von Paraguay nach Peru zu bahnen und begann dessen Vorbereitung mit dem Anfange des Jahres 1548. Im August kam die Expedition zu Stande; sie wurde in der früheren Weise, doch mit mehr Umsicht ausgeführt, drang glücklich bis an die Grenzen des Peruanischen Gebietes vor, führte aber für Irala keinen anderen Erfolg herbei, als den dort gewesen zu sein, denn der Vicekönig gestattete ihm nicht, sein Land zu betreten.

Auch auf dieser Expedition begleitete Schmidt seinen Chef, der zu ihm ein besonderes Vertrauen, als Nichtspanier, gehabt zu haben scheint. Der Bericht, den er uns von dieser Reise abstattet, ist sehr ausführlich, soll aber hier nur ganz kurz im Auszuge mitgetheilt werden, weil er zu unserer Geschichte nur in entfernter Beziehung steht. Nach Schmidt reiste Irala mit 350 Soldaten und vielen Indianern als Dienern und Gehülfen, die Hälfte auf Schiffen, die andere Hälfte zu Lande neben dem Fluss, zum Theil beritten, nach Norden, bis zum Pan de Azucar (21° 23′ S. Br.), dem gegenüber man die westliche Richtung einschlug, während die Schiffe mit 50 Mann Bewachung zurückblieben. Die Reise ging glücklich von Statten; mehrere indianische Völkerschaften: als Abayas, Guanas, Maigenos, Carcocios etc. wurden besucht, später ein grosser Fluss, der Rio Guapay, überschritten und schliesslich die Grenze Perus erreicht. Hier machte Irala halt und sandte Boten an den Vicekönig, D. Pedro de la Gasca, ihn von seiner Ankunft benachrichtigend; der aber antwortete ihm, er möge das Land mit seinen Leuten nicht betreten, um die durch Gonzalo Pizarro's Untergang kaum beruhigte Colonie nicht durch neue Ankömmlinge wieder in Aufruhr zu setzen; er befahl ihm vielmehr, nach Paraguay zurückzukehren und seine Anordnungen daselbst abzuwarten, welche er ihm durch einen zu ernennenden neuen Gouverneur zukommen lassen werde. Mit dieser ziemlich niederschlagenden Antwort wurde Irala nach Hause geschickt

und kam wohl ebenso unzufrieden in Asumcion, gegen Ende 1549, wieder an, wie Cabeza de Vaca von seiner ähnlichen, gleichfalls vergeblichen Expedition.

Wie Irala Asumcion erreicht hatte, und dort seinen Einzug halten wollte, fand er die Thore geschlossen und erhielt zugleich Anzeige, dass sich das Gemeinwesen in einer Art von Auflösung befinde. Aufrührer hatten sich der Regierung bemächtigt und wiesen nun Irala vom Regiment ab, wie sie früher Cabeza de Vaca des Gouvernements beraubt hatten. Indessen besetzte Irala alle Zugänge und hielt die Stadt umzingelt, ihr die Zufuhr abschneidend, was bewirkte, dass nach und nach immer mehr Leute zu ihm herauskamen und sich von den Aufrührern lossagten. Wie letztere merkten, dass es mit ihrer usurpirten Herrschaft zu Ende gehe, zogen sie heimlich mit 50 ihnen treu gebliebenen Soldaten ab, und Irala ward mit seinen Leuten ohne Hinderniss in die Stadt gelassen, um das Gouvernement wieder anzutreten.

Die Vorgänge, welche das angedeutete Ereigniss herbeigeführt hatten, waren kurz folgende. Irala hatte vor seiner Abreise nach Peru dem Franz de Mendoza, einem angesehenen Cavalier, der bei Maximilian, dem Bruder Karl's V., Page gewesen war, die Regierung übergeben. Wie nach Verlauf eines Jahres Irala noch immer ausblieb, versammelte derselbe die Officiere und höchsten Civilbeamten um sich, ihnen vorstellend, dass Irala ohne Zweifel, wie Ayolas, umgekommen sei, also nicht zurückkehren werde, und schlug ihnen vor, an dessen Statt ihn zum Gouverneur zu ernennen. Aber dem widersetzte sich Diego de Abreu mit seinem Anhange, weil er zu Mendoza in notorischer Feindschaft stand. Man nahm indessen Irala's Tod als sicher an und wählte, auf den Vorschlag Mendoza's scheinbar eingehend, nicht ihn, sondern Abreu zum Gouverneur. Beide Prätendenten bewaffneten ihre Anhänger, aber die zahlreichere Schaar des Abreu unterdrückte ihre Gegner; Mendoza wurde gefangen genommen, der Rebellion gegen die gesetzliche Macht angeklagt und auf dem Markte von Asumcion öffentlich hingerichtet. Abreu gerirte sich nun als wirklicher Gouverneur, bis die Ankunft Irala's ihn auf die angegebene

Art stürzte; er entwich mit seinen Anhängern aus der Stadt in die Wälder nach Nordost und führte hier ein wahres Räuberleben. Von Irala aufgefordert, sich zu unterwerfen, lehnte er für seine Person ab, aber mehrere seiner Gesellen, darunter die Officiere Ortiz de Vergara und Alonzo Riquelme de Guzman, der Vater des Historiographen, nahmen den angebotenen Pardon an und söhnten sich später mit Irala so vollständig aus, dass er ihnen beiden zwei von seinen Töchtern zu Frauen gab. Gegen den Rest mit Abreu schickte Irala einen Streifzug unter Escaso ab, dessen Leute den Unruhestifter in seiner Hütte im Walde überrumpelten und niederstiessen.

Noch vor diesen Ereignissen, zur Zeit wie Irala die Stadt Asumcion belagert hielt, kam Nuflo de Chaves, den er als Gesandten an den Vicekönig D. Pedro de la Gasca hinter sich in Peru zurückgelassen hatte, bei ihm wieder an und brachte die völlig abschlägige Antwort desselben. Wichtiger, als letztere, war für das Land eine Begleitung von 6 Cavalieren, 40 Soldaten und einigen Ziegen, die man zur Zucht mit sich führte; sie wurden die Stammältern einer zahlreichen Nachkommenschaft, deren Abkömmlinge noch jetzt Paraguay bewohnen. Chaves, ein etwas heimlicher und zu Intrigen geneigter Mensch, hatte, wie es scheint, schon seine Anschläge gemacht; er heirathete die Tochter des hingerichteten Franz de Mendoza, und verlangte darauf die Bestrafung der Mörder seines Schwiegervaters, die Irala ihm auch versprach und durch Absendung der Soldaten unter Escaso in Erfüllung gehen liess.

Bald nach der Unterdrückung des Aufruhrs, veranlasst durch Abreu und seine Genossen, verliess Ullrich Schmidt, auf dessen Bericht über die bisherigen Ereignisse wir so oft uns bezogen haben, die Colonie Paraguay und kehrte nach Europa heim, daselbst am Anfange des Jahres 1554 eintreffend. Er machte die Reise durch Brasilien zu Lande, fuhr den 26. December 1552, am Tage des H. Stephan, von Asumcion ab, den Paraguay hinunter bis zu seiner Verbindung mit dem Paraná, segelte diesen hinauf, bis die Grenze der Portugiesischen Besitzungen am Rio Jaguy (?) erreicht wurde, und ging von da zu Fuss durch

das Land der Tupis, gleich wie mehrerer anderer Völkerschaften, nach der Küste beim Cap S. Vincent (24° S. Br.), wo er den 13. Juni 1553 (am Tage des H. Antonius) eintraf. Schon auf dem Rio Paraná hatte Ruy Diaz Melgarejo, einer von den Anhängern Abreu's, der mit ihm in die Wälder geflohen, aber den Nachstellungen entgangen war, mit 3 andern Spaniern sich an Schmidt angeschlossen, und alle 5 bahnten sich, unter Begleitung einzelner Indianer, durch die Wildnisse einen Weg. Die Spanier blieben in Brasilien zurück, Schmidt reiste heim. Er schiffte sich auf einem deutschen Schiff ein, und überbrachte mehrere Berichte von Irala an den König von Spanien, welche die letzten Ereignisse der Colonie darstellten [64]). Diese übergab er in Sevilla an den Chef der Colonial-Verwaltung in der *Casa de las Indias*.

Nachdem die Unruhen, welche die Rivalität der höheren spanischen Officiere unter einander in allen Colonien ganz ähnlich, wie hier in Paraguay, hervorzurufen pflegten, für den Augenblick überwunden waren, erfreute sich dieselbe einiger Zeit der Ruhe. Irala wurde unbestritten als Gouverneur anerkannt, und bemühte sich, das allgemeine Vertrauen durch zweckmässige Einrichtungen sich zu bewahren. Er machte zwar noch immer von Zeit zu Zeit kleine Streifzüge gegen die Indianer, aber er forderte seine Landsleute auch ebenso oft und ernsthaft zu friedlichen Beschäftigungen auf, beförderte den Ackerbau und drang auf förmliche Heirathen mit den Indianerfrauen, damit allmälig eine legitime Nachkommenschaft entstehe und die alte Gewohnheit mehrerer Beischläferinnen, welche sogar die gemeinen Soldaten sich zu halten pflegten, verschwinde.

Während dieser Zeit der Ruhe in Asumcion fanden sich daselbst einige Indianer der grossen Guarani-Familie ein, welche jenseits des Rio Paraná nach Osten in einer Provinz, genannt Guayra, wohnten und forderten Beistand gegen die weiter nördlich ansässigen Tupis, als ihren alten Feinden. Um auch nach dieser Seite hin seine Gouvernementschaft auszudehnen, nahm Irala sie wohlwollend auf, rüstete eine angemessene Truppe aus und zog mit ihnen nach ihrer Heimath, den Rio Paraná etwas unterhalb der grossen Fälle (*Salto de Guaira*, 24° S. Br.) überschreitend.

Von da zog man den Fluss aufwärts zu den Tupis, in die Gegend des Salto de Ayembi, lieferte ihnen eine Bataille, die leicht gewonnen wurde, und zwang sie zu dem Versprechen, die Guarani-Völker nicht mehr anzugreifen. Irala sandte von da Juan de Molina als Berichterstatter an die Krone durch Brasilien nach Spanien; er selbst kehrte mit seinen Leuten auf einem andern Wege zurück, hatte aber auf diesem Marsche durch dichte unwegsame Wälder grosse Hindernisse zu bestehen, indem mehrere reissende Stromschnellen des Paraná überschritten werden mussten, welche die Fahrt auf Flössen und Böten unmöglich machten. Unterhalb des grossen Cataracts trennte er sich von den Schwachen und Kranken, welche er zu Schiff auf dem Paraná unter Alonzo de Encina beförderte, er selbst wandte sich grades Weges nach Asumcion. Auf diesem Marsche erfuhr man von den Indianern, die südlich vom Fluss Paraná wohnten, dass eine neue spanische Expedition in die La Plata-Mündung eingelaufen sei.

Ehe wir unsere Geschichte und die dieser Expedition weiter verfolgen, müssen wir eine Episode der Colonisation einschalten, welche die Einführung des für Paraguay so nützlichen und nothwendigen Rindviehs herbeiführte. Ihre Anfänge fallen in die Zeit der Rückkehr des abgesetzten Gouverneurs Cabeza de Vaca als Gefangenen; es begleiteten ihn zur Bewachung wie Rechtfertigung des Verfahrens mehrere höhere Officiere, aber auch andere von der Gegenpartei, welche mit entfernt wurden, weil sie für die Colonie störend zu werden drohten. Zu den Letzteren gehörte Juan de Salazar, einer seiner Hauptanhänger, welchen er im letzten Augenblick zu seinem Nachfolger ernannt hatte. Indess verlief sein Prozess anfangs zu seinem Nachtheil, die Krone erkannte seine Absetzung als gerechtfertigt an, und ernannte Juan de Sanabria zu seinem Nachfolger. Aber der starb während der Zurüstungen zur Abreise, und sein Sohn Diego, der das Unternehmen fortsetzen wollte, war nicht im Stande, die dazu nöthigen Mittel aufzutreiben. Da trat Juan de Salazar auf, der durch ihm befreundete hohe Beamte bei Hofe gut angeschrieben war, und erhielt die Erlaubniss, an der Expedition sich betheiligen zu dürfen; er stellte sich, als erfahrene

Persönlichkeit in solchen Dingen, an die Spitze, und beredete die Wittwe Sanabria's, sich mit ihren beiden Töchtern Maria und Mencia nebst anderen Herren und Damen der spanischen Noblesse, mit ihm auf die Reise zu begeben. Die Fahrt über den Ocean war nicht glücklich, es kamen mehrere Havarien vor, und obgleich man schon bis zur Laguna de los Patos (31° S. Br.) gelangt war, brachte der Schiffbruch eines Fahrzeuges das ganze Unternehmen ins Stocken. Ein Theil der Reisenden, darunter die Damen, trennte sich von den Uebrigen und ging unter Führung der Hernando de Trejo zurück, landete auf der Insel S. Francisco an der Küste Brasiliens und wollte hier eine Colonie gründen, nach dem besonderen Befehl des Königs, der dadurch die leichtere Communication mit Paraguay zu sichern suchte. Hier gerieth die Gesellschaft aber bald in grosses Elend, besonders litten die Damen, von denen Dna. Mencia sich mit Hern. de Trejo verheirathet hatte, Mangel an allem europäischen Comfort, und man beschloss, zu Lande nach Asumcion zu gehen, wie Cabeza de Vaca es gethan hatte. Man führte den Plan, unter grossen Beschwerden, welche zumal die Damen ertragen mussten, doch am Ende glücklich aus, kam wirklich in Asumcion an, wurde aber sehr barsch empfangen; Irala liess Hern. de Trejo gefangen setzen, angeblich weil er des Königs Befehl, eine Colonie in S. Francisco zu gründen, nicht mit genug Nachdruck verfolgt habe.

Die zweite Hälfte der Expedition unter Juan de Salazar's Führung, ging noch weiter nördlich zurück nach St. Vincent, und traf hier den Ruy Diaz Melgarejo an, welcher mit Schmidt, als Flüchtling aus dem Aufstande des Abreu, hierher gekommen war und unter den wilden Tupis lebte. Unter dessen Leitung richteten sich die Angekommenen ein, so gut es gehen wollte, und blieben 2 Jahre, während welcher Zeit ein Schiff unter Führung eines Edelmanns, Namens Becerra, einlief, welcher auf eigene Hand Entdeckungen machen wollte. Er hatte seine beiden Töchter, Elvira und Isabella, bei sich, sein Unternehmen zu unterstützen oder wenigstens ihn durch ihre Gesellschaft zu unterhalten. Melgarejo bot Da. Elvira seine Hand an, sie heirathete ihn, und

man lebte so fort in der Einsamkeit, bis auch hier der Druck derselben für alle unerträglich wurde. Da trat auch diese Hälfte der Expedition, unter Melgarejo's Führung, die Landreise nach Paraguay an. Mehrere andere Cavaliere, unter anderen zwei Portugiesen, Cipio und Vincente de Goes, schlossen sich an; und diese letzteren, umsichtige und klug speculirende Leute, nahmen 7 Stück Rindvieh mit sich auf die Reise, welche sie einem Diener, Namens Gaete, unter dem Versprechen anvertrauten, dass er eine von den 6 Kühen erhalten solle, wenn er sie alle unversehrt nach Paraguay bringe. Es gelang, Menschen und Thiere kamen im Jahre 1555 glücklich in Asumcion an, und von diesen 7 Häuptern stammt die zahlreiche Nachkommenschaft schönen Rindviehs, das sehr bald die Fluren Paraguays bevölkerte.

Wie Irala, nach Ankunft dieser beiden Zufuhren, seine Colonie so ansehnlich vermehrt und gar mit den hübschen Gesichtern spanischer Damen geschmückt sah, beschloss er, derselben eine weitere Ausdehnung zu geben und den Wünschen der Krone zu einer directen Verbindung mit dem Ocean auch seinerseits zu entsprechen. Er legte darum von der Erfahrung bestimmt, welche die häufigen Streitigkeiten der Guaranis jenseits des Paraná mit den benachbarten Indianern ihm aufdrang, und auch wohl von dem Bestreben geleitet, den Portugiesen, die immer weiter nach Süden und Westen vordrangen, den Rang abzulaufen oder ihnen einen Damm entgegenzusetzen, am östlichen Ufer des Rio Paraná, in der Nähe der grossen Fälle, eine Colonie an, mit deren Ausführung er seinen Schwiegersohn, Franz de Vergara im Jahre 1555, bald nach Ankunft der zweiten Landexpedition, beauftragte. Der nahm Handwerker und Soldaten in genügender Zahl mit sich und gründete die Stadt, welche er nach seinem Geburtsort Ontiveres nannte, an der Mündung des Rio Pequiri in den Rio Paraná, oberhalb des Salto de Guayra. Aber Irala rief nach kurzem Verlauf den Vergara wieder nach Asumcion zurück, und die Colonie wurde schon im folgenden Jahr fast wieder aufgegeben.

Wir kehren zur Ankunft der neuen Expedition aus Spanien in unserer Geschichtserzählung zurück, deren

Eintreffen dem Gouverneur Irala bereits von den Indianern auf seiner Heimreise vom La Guayra angezeigt worden war. Sie bestand aus 3 Schiffen unter Führung des Königlichen Procurators Martin Orué, einer der Begleiter des Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca auf der Heimreise, von Cabrera damals mit seiner Bewachung beauftragt, und brachte ausser anderen neuen Ansiedlern, den ersten Bischof: Pedro Fernandez de la Torre nebst seiner Priesterschaar [65]), welcher in eitler Nachahmung Christi am Palmsonntage 1555 in Asumcion einzog, von Irala, der ihm die Hand küsste, feierlich mit Thränen der Freude in den Augen empfangen; denn er brachte ihm, ausser seiner ehrwürdigen Person und Begleitung, auch seine Bestallung als Gouverneur der Colonie durch den König. Irala liess folgenden Tags alle Officiere, Soldaten und vornehmsten Einwohner von Asumcion versammeln und verkündete ihnen das wichtige Ereigniss.

Das Erste, was Irala, nach erfolgter Königlicher Bestallung vornahm, war die genauere, innere Regelung der Colonie; er vertheilte die unterworfenen Indianer in 400 Encomiendas [66]) und gab jedem Officier je nach seinem Range eine oder mehrere, wobei es schwer hielt, sie alle nach Wunsch zu befriedigen. Es wurde ein bestimmtes Reglement entworfen, nach dem die Herren im Verkehr mit ihren Untergebenen sich richten sollten, und ihnen darin ein humanes Benehmen eingeschärft; neue Schulen für die Kinder dieser Leute wurden angelegt und auf alle Weise dahin getrachtet, das Verhältniss der farbigen und weissen Leute möglichst zu regeln, Uebergriffen von Seiten der Letzteren vorzubeugen, und die höchst gemischte Gesellschaft, woraus die Colonie nun einmal bestand, in eine für alle befriedigende und jedem sein Recht zukommen lassende Beziehung zu bringen, wobei Irala die besten Absichten an den Tag legte.

Nachdem die inneren Angelegenheiten der Colonie geordnet waren, richtete Irala seine Blicke wieder nach auswärts, indem ihm die neue Ansiedelung am östlichen Ufer des Rio Paraná ganz besonders beschäftigte, damit er durch dieselbe sich eine schnellere und bequemere Verbindung mit dem Mutterlande eröffne. Er sandte also

eine neue Expedition unter seinen zweiten Schwiegersohn, Pedro de Segura, dahin und gab ihm zugleich den Auftrag, die letzten Herumtreiber von der Revolte des Abreu einzufangen und unschädlich zu machen, welche noch immer im Waldgebiet auf der Wasserscheide zwischen dem Rio Paraguay und Rio Paraná hausten und die Communication mit Asumcion unsicher machten. Segura fand den Rest der in der Colonie Ontiveres ansässigen Leute in grosser Aufregung; sie verweigerten ihm sogar, unter der Führung eines gewissen Nicolas Colman, Engländer von Geburt, den Uebergang über den Fluss und griffen ihn selbst während der Nacht in seinem Lagerplatz an, so dass er sich genöthigt sah, nach Asumcion zurückzugehn. Obgleich sehr unzufrieden über diesen schlechten Erfolg seines Vorhabens, konnte Irala doch vor der Hand keine zweite Expedition dahin schicken; er beorderte vielmehr Segura nach der Mündung des Rio de la Plata mit Depeschen für die Krone, welche mit einem Schiff befördert werden sollten, das kürzlich aus Spanien unter Estevan de Vergara's Führung gekommen war und sich zur Rückreise anschickte. Segura kehrte ziemlich schnell nach Asumcion heim und brachte mehrere Cavaliere mit, untern andern D. Geronymo Acosta mit zwei Töchtern, von denen sich die eine mit Philipp de Caceres verheirathet hatte und nun mit ihm nach dem Rio de la Plata kam. Man erinnert sich noch dieses Officiers, der Regidor unter Cabeza de Vaca und eine der Hauptursachen seines Sturzes gewesen war. Er hatte seinen Zweck erreicht, seinen früheren Chef zu strafen, und fand sich nunmehr wieder ein auf dem Schauplatz seiner ersten Thaten.

Irala suchte die neu angekommenen Herren so gut wie möglich in der Colonie zu placiren und nahm dann sein Project wieder auf, die Provinz von La Guayra, jenseits des Rio Paraná zu colonisiren. Er übertrug diesen Auftrag diesmal an Nuflo de Chaves, den er als einen entschlossenen Mann kannte, und gebot ihm, mit Ernst und Nachdruck die Aufständischen zu bestrafen. Derselbe rechtfertigte das ihm geschenkte Vertrauen völlig, brachte schnell Ordnung in die Ansiedelung, unterwarf alle Indianer der Guarani Völker, und drang selbst weit nach

Osten bis ins Portugiesische Gebiet vor, schlug hier die Tupis in einer hitzigen Bataille und kehrte als völliger Sieger und mit der Nachricht zurück, die Colonie in La Guayra beruhigt und fester begründet zu haben. Dieser günstige Erfolg bestimmte Irala, der auch daran denken musste, seine Leute stets passend zu beschäftigen, damit sie nicht aus der Kriegsbereitschaft herauskämen, zu neuen, ähnlichen Expeditionen; er richtete deren zwei vor, und gab das Commando der einen an Ruy Diaz Melgarejo, und das andere wieder an Nuflo de Chaves. Den Ersteren schichte er nach La Guayra gegen Osten, den Anderen nach Norden in das Gebiet der Xerayes.

Wie Melgarejo mit seiner Truppe in Ontiveres angekommen war, fand er nach seiner Meinung den Ort, wo die Stadt lag, nicht passend zu einer Ansiedelung; er beschloss, dieselbe weiter nach Norden, an die Mündung des Rio Péquiri in den Rio Paraná zu verlegen und gründete hier 1557 eine neue Stadt, die er Ciudad Real nannte. Aber diese Stelle war entschieden nicht für einen Wohnort geeignet; die Ansiedler litten fast alle am Wechselfieber, das die von beiden Flüssen unterhaltene, beständig feuchte Atmosphäre erzeugte, und viele starben dahin, während die anderen wieder abzogen. So entvölkerte sich der Platz allmälig mehr und mehr, bis seine letzten Bewohner von hier durch Al. Riq. de Guzman in dessen neue Stadt Xerez versetzt wurden.

Nuflo de Chaves hatte zwar den Auftrag, die Xarayes zu colonisiren, aber ihm schien die Verbindung mit Peru, wo er früher schon gewesen war, wichtiger, zumal als er den bald nach seiner Abreise von Asumcion erfolgten Tod Irala's erfuhr und damit sich nicht mehr an dessen Befehle gebunden glaubte. Seine Expedition führte für die Colonie in Paraguay keine weiteren Vortheile herbei, daher wir die Geschichte derselben unter die Anmerkungen verweisen [67]).

Wie schon gesagt, starb der Gouverneur Domingo Martinez Irala bald nach Chaves Abreise ziemlich schnell an den Folgen einer Erkältung. Er hatte sich in das Indianerdorf Yta begeben, um die Arbeiter anzutreiben, welche daselbst mit dem Zurichten von Bauholz für eine

Capelle beschäftigt waren. Hierbei irritirte er sich; es befiel ihn eine heftige Diarrhoe, welche den angewandten Mitteln nicht weichen wollte; der bereits 70jährige Greis nahm schnell ab und sah sich genöthigt, in einer Sänfte nach Asumcion sich tragen zu lassen. Hier starb er nach wenigen Tagen, zu Anfang des Jahres 1557; aber weder Todestag noch Geburtstag werden angegeben. Jederman betrauerte seinen Tod aufrichtig, denn er war allgemein geachtet und hatte, was sehr für seinen Charakter spricht, keinen eigentlichen Feind unter seinen Genossen. Offenbar verdankt ihm die Colonie von Paraguay, wenn auch nicht ihre erste Anlage, so doch sicher ihre feste Begründung; denn er war es, welcher die aufkeimende Rivalität der verschiedenen Befehlshaber durch sein persönliches Uebergewicht nieder zu halten und später in gedeihliche sociale Verhältnisse überzuführen wusste. Hatte er auch wirklich viele von den Fehlern, welche damals die allgemeinen aller spanischen Eroberer waren, so behandelte er doch die von ihm unterjochten Indianer viel menschlicher als etwa Pizarro und selbst Cortez, und brachte es durch sein Beispiel dahin, dass Gerechtigkeit gegen die Unterworfenen strenger gehandhabt wurde, als es sonst im Allgemeinen bei den Spaniern üblich war. Mit Recht stellt ihn darum Azara jenen glücklichen Eroberern an die Seite und meint, dass wenn sein Name gegen jene in Vergessenheit gerathen sei, es nur dem Umstande zugeschrieben werden müsse, dass in Paraguay nicht die glänzenden Königreiche bestanden, welche Cortez und Pizarro so schnell zu Grunde richteten[68]).

VII.

Die Ereignisse in Paraguay vom Tode Irala's bis zum Tode De Garay's. 1558—1584.

Der Tod Irala's stürzte die Colonie in ähnliche Unruhen, wie früher die Gefangennahme des Cabeza de Vaca; es fehlte an einer hinreichend begabten Persönlichkeit, um Irala sofort zu ersetzen, und bald keimten dieselben Leidenschaften der spanischen Officiere gegen einander wieder auf, welche überall da sich gezeigt haben, wo das persönliche Uebergewicht eines in der That ihnen überlegenen Vorgesetzten sie nicht innerhalb der nöthigen Schranken erhalten konnte.

Irala hatte auf seinem Todtenbette die Bestimmung getroffen, dass sein Schwiegersohn Gonzalo de Mendoza sein Nachfolger sein solle, und die anwesenden Officiere respectirten seinen letzten Willen, weil Gonzalo ein allgemein geachteter und bei vielen beliebter Mann war. Er zeigte zuvörderst den beiden Abwesenden, Melgarejo und Chaves, den Tod des Gouverneurs nebst seiner Ernennung an und forderte sie auf, sich ihm zu unterwerfen. Melgarejo that es, aber Chaves nicht; er setzte das Unternehmen nach Peru auf eigene Hand fort, und erlangte vom Vicekönig seine Anerkennung als selbständiger Eroberer, wie in Anm. 67 erzählt worden.

Das Gouvernement Gonzalo's de Mendoza dauerte nur ein halbes Jahr; er erkrankte im July 1558 und starb nach kurzer Zeit. Wir haben von seiner Regierung nichts weiter zu berichten, als einen Aufstand der Agazes, den der gegen sie abgeschickte Garcia Mosquera schnell unterdrückte.

Ein anderer Schwiegersohn Irala's, D. Franz Ortiz de Vergara, welcher mit Cabeza de Vaca nach Paraguay gekommen war und an dem Unternehmen

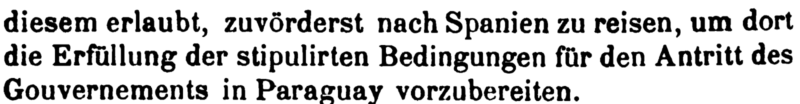
Abreu's sich betheiligt hatte, wurde zum Gouverneur gewählt, und der Bischof bestätigte und weihete ihn, kraft eines Königlichen Mandats. Anfangs blieb alles ruhig, aber nach einiger Zeit erhoben sich die Xarayes im Norden von Paraguay, unter Anführung zweier muthigen Söhne des Caziken Curupirati, genannt Paul und Nazaro, und unterhielten zwei Jahre hindurch einen Krieg gegen die Spanier, welcher zwar mit abwechselndem Glücke geführt wurde, aber dennoch endlich mit der Unterjochung der Indianer endete. Die Spanier erfochten den 3. May 1560 einen vollständigen Sieg und vertheilten demnach auch die Xarayes, wie die Guaranis in Paraguay, in Reductionen als Encomiendas an ihre Unterjocher. Dasselbe Ende nahm eine andere Rebellion der Indianer in La Guayra, wo Ruy Diaz Melgarejo noch immer commandirte; auch hier dauerte der Krieg 2 Jahre und gab besonders dem Alonzo Riquelme de Guzman, dem schon oft erwähnten Vater des Historiographen und vierten Schwiegersohn Irala's Gelegenheit, sich rühmlich auszuzeichnen[69]), wie er vom Gouverneur, seinem Schwager, dem Melgarejo dahin zu Hülfe gesendet worden war, und im Jahre 1562 als sieggekrönter Held nach Asumcion zurückkehrte.

Als nach solchen Erfolgen wieder allseitiger Friede in der Colonie herrschte, dachte Vergara daran, eine Gesandtschaft nach Spanien abzuschicken, um der Krone Bericht von den Vorgängen in Paraguay abzustatten und um die Bestätigung seiner Würde als Gouverneur anzuhalten. Er wählte zum Ueberbringer seinen alten Freund Melgarejo, mit dem er an Abreu's Aufstande Theil genommen hatte und gab die Stadthalterschaft in La Guayra an Alonzo Riquelme de Guzman. Melgarejo kam mit seiner Familie 1563 nach Asumcion, um sich zur Reise nach Spanien vorzubereiten, musste aber lange warten, denn das Schiff, welches ihn bringen sollte, war noch im Bau begriffen, und als es endlich fertig geworden war, ja auf dem Fluss seegelbereit lag, gerieth es während einer Nacht in Flammen und verbrannte gänzlich, unter Verdacht einer absichtlichen Anzündung, die aber nicht ermittelt werden konnte [70]). Die Gesandschaft musste also

unterbleiben, zumal als ein neuer Aufstand der Indianer im Norden von Paraguay ausbrach, der seinen Hauptsitz diesmal mehr nach Osten, in den Umgebungen des zum Paraná strömenden Rio Yaguarei (zwischen 21° und 22° S. Br.) hatte. Der Gouverneur rüstete drei Expeditionen gegen dieselbe aus; an die Spitze der einen trat er selbst, die zweite gab er an Melgarejo und die dritte an Segura; man marschirte von Süden, Westen und Norden gegen das aufständische Gebiet, und brachte durch die Vereinigung der 3 Colonnen am oberen Lauf des genannten Flusses das Land schnell wieder zur Ruhe.

Bald nach Beendigung dieser Expedition kam Nuflo de Chaves nach Asumcion, von vielen bewaffneten Freunden begleitet, um seine Familie und Güter nach seiner Provinz zu schaffen. Er konnte nicht darauf rechnen, hier freudig empfangen zu werden; einmal, weil er seinem Mandat untreu geworden war, und für sich eine eigene Herrschaft gegründet hatte; dann weil er als Schwiegersohn des hingerichteten Franz de Mendoza damals Irala zur Verfolgung der Anhänger des Abreu aufreizte und die Partei des Verfolgten dermalen im Besitz des Gouvernements und der Gewalt sich befand. Unter diesen Umständen suchte er den Bischof De la Torre, der eben Melgarejo über den Mord eines Priesters gebannt hatte, sich zu gewinnen; er verheirathete seinen Schwager, Diego de Mendoza, mit dessen Nichte, und unterdrückte dadurch die alte Feindschaft. Chaves erzählte nun von seinen neuen Besitzungen und den Reichthümern Perus solche Wunderdinge, dass Bischof und Gouverneur gleich neugierig wurden, dieselben mit eigenen Augen zu schauen; er befreundete sich bald mit dem Gouverneur und beredete denselben, nach Peru zu reisen, um sich vom Vicekönig zu seinem Gouvernement die Bestätigung zu holen; der Bischof schloss sich diesem Vorschlage an und zeigte sich bereit, den Gouverneur zu begleiten; man fasste allseitig den Beschluss zur Reise und betrieb deren Ausrüstung, bis am 8. September 1564 sie wirklich angetreten werden konnte; 120 Spanier, darunter mehrere der ersten Cavaliere, begaben sich mit ihren indianischen Dienern in 21 kleinen Schiffen auf den Weg den Fluss hinauf, begleitet

von Nuflo de Chaves mit seinem Anhange als Führer, der am Lande blieb und die besten Stellen zu Haltepunkten aussuchen sollte. So kam man bis zur Mündung des Rio Mbotetey (jetzt Rio Mondego oder Miranda, 19° 26' S. Br.) in der Nähe der Laguna Guato (oder Guano) und hier beredete Chaves die umwohnenden Indianer, sich in grosser Zahl ihm anzuschliessen um in seinem Gouvernement Wohnsitz zu nehmen, was begreiflicher Weise dem Gouverneur von Paraguay nicht gefiel, indem er es als einen an seinem Territorium begangenen Raub auslegte. Ueber dies Betragen gerieth man bald in Zwist; Chaves trennte sich mit seinen Leuten von den Uebrigen, angeblich um Vorkehrungen zum Empfang der Reisenden in seinem Gouvernement zu treffen, in der That aber, um Befehle zu ertheilen, den Gouverneur und Bischof dort festzuhalten, während er selbst nach Lima ging, um sich Befehle vom Vicekönig einzuholen. Er gewann den Letzteren bald durch die Vorstellungen der Dienste, welche er seinem Sohne, der inzwischen als Gouverneur nach Chili gegangen war, geleistet habe und erhielt vom Vicekönig die Zusicherung, als Gouverneur der bisher von ihm für seinen Sohn verwalteten Provinz anerkannt zu werden, so dass Vergara, der inzwischen auch allein, ohne den Bischof, nach Lima gekommen war, vom Vicekönig ungnädig empfangen und darüber hart angelassen wurde, ohne Königliche Erlaubniss sein Gouvernement verlassen zu haben; er machte ihm ausserdem den Vorwurf eines pflichtvergessenen Beamten, der durch seine Reise das Gedeihen seiner Provinz beeinträchtige, weil er ihr so viele nützliche Leute zur Begleitung auf die Reise entzogen habe, und wurde als solcher vom Vicekönig förmlich abgesetzt und in Lima zurückbehalten, um zur Verurtheilung nach Spanien geschickt zu werden. Dieses traurige Ende nahm das Gouvernement des D. Franz Diego Vergara. Der Bischof De la Torre sass inzwischen in Chuquisaca und wartete auf die Rückkehr Vergara's; statt deren erhielt er die Nachricht von dessen Absetzung und der Ernennung eines neuen Gouverneurs, dessen Ankunft er abwarten möge, um mit ihm nach Paraguay zurückzugehn. Zum neuen Gouverneur wurde vom Vicekönig Juan Ortiz de Zarate ernannt und



diesem erlaubt, zuvörderst nach Spanien zu reisen, um dort die Erfüllung der stipulirten Bedingungen für den Antritt des Gouvernements in Paraguay vorzubereiten.

Während der Reise des Gouverneurs Vergara war in der Colonie Paraguay nicht die Ruhe aufrecht erhalten, welche ein gedeihlicher Fortschritt erheischte; die Colonisten von La Guayra, die schon einmal aufrührerisch sich benommen hatten, erhoben einen zweiten Aufstand unter einem gewissen Escalero gegen Guzman, wie sie früher gegen Pedro de Segura revoltirt hatten. Es waren nämlich in dieser Provinz einige der grossen Chalcedonkugeln gefunden worden, derer innerer hohler Raum mit glänzenden Krystallen von Quarz und Amethyst besetzt ist; sie kommen namentlich im Flussgebiet des Rio Uruguay ungemein häufig vor, und erregen noch jetzt die Aufmerksamkeit der Ansiedeler; man hielt damals diese Steine für sehr werthvoll und beschloss, mit denselben nach Spanien zu reisen, um sie daselbst theuer zu verkaufen. Dies suchte Guzman zu verhindern, vielleicht weil er selbst die Fundstücke für sehr kostbar hielt und sie dem Fiscus erhalten wollte. Darauf hin erhoben sich die Leute, von Escalero geführt, gegen ihn und brachten ihn so in die Enge, dass er um Hülfe nach Asumcion sandte. Der Vice-Gouverneur, D. Juan Ortega, sandte nunmehr Melgarejo dem Guzman zu Hülfe, wie der ihm früher zur Hülfe gesandt worden war, aber Melgarejo, der Guzman ungern an der Stelle sah, welche er selbst einst inne gehabt hatte, nahm die Partei der Aufsätzigen und zwang Guzman, nach Asumcion zu gehn, um sein Verfahren zu rechtfertigen. Diese Reise war für Guzman nicht bloss ein Schimpf, sondern auch gefahrvoll; denn Melgarejo, nach Angaben des Historiographen Guzman, ein jähzorniger boshafter Mensch, hatte die Indianer gegen ihn aufgestachelt, dass sie ihn zu tödten suchten. Doch kam Guzman glücklich in Asumcion an. Hier traf nach ihm sein alter Gegner Philipp de Caceres, den er als der Neffe des abgesetzten Gouverneurs Cabeza de Vaca besonders hassen musste, ebenfalls wieder ein, und zwar als Stellvertreter des neuen Gonverneurs Ortiz de Zarate, welcher ihm die Verwaltung der Provinz Paraguay während

seiner Reise nach Spanien aufgetragen hatte. Bei ihm rechtfertigte sich Guzman über sein Benehmen nicht bloss, sondern söhnte sich auch mit Caceres persönlich aus, so dass letzterer sich veranlasst sah, ihn nach La Guayra zu schicken und Melgarejo, der als Bruder Vergara's sein natürlicher Feind sein musste, von da abzurufen. Caceres wollte Paraguay verwalten, während Vergara in Lima gefangen sass und Zarate nach Spanien reiste, um sein Gouvernement, unter den von ihm eingegangenen Bedingungen, von da heimkehrend, anzutreten; aber ihr Plan missglückte, beide gingen an dem Unternehmen zu Grunde.

Juan Ortiz de Zarate war ein in Peru schnell reich gewordener Mann, der als solcher grossen Einfluss besass, aber sich über die Bedingungen täuschte, welche er zur Uebernahme des Gouvernements von Paraguay sich selber auferlegt hatte. Gegen die Zusicherung, dass ihm dies Gouvernement bis ins dritte Glied verbleibe, verpflichtete er sich, 24,000 Ducaten zur Verbesserung der Provinz zu verausgaben und davon 200 spanische Ackerbau- und Handwerker-Familien, 4000 Stück Rindvieh, 500 Pferde und 500 Ziegen in 3 Jahren nach Paraguay zu schaffen; Anerbietungen, die in der That unausführbar waren. Er reiste, wie gesagt, nach Spanien ab und ernannte zu seinem Stellvertreter den Philipp de Caceres, welcher im Gefolge des Gouverneurs Vergara und Bischofs La Torre nach Chuquisaca gekommen war, hier die Bekanntschaft des Zarate machte, und mit dem, unter Beistand einiger Anderer, den Plan zur Absetzung Vergara's schmiedete; als der gelungen war, erhielt Caceres die Verwaltung Paraguays bis zur Ankunft des neu ernannten Gouverneurs, und begab sich mit dem Bischof De la Torre und dem Rest der ganzen Expedition, nach einer Abwesenheit von 3 Jahren (1567) auf die Heimreise. Wie man die Station der zurückgelassenen Schiffe in der Nähe der Laguna Gató erreicht hatte, liess Caceres den Bischof mit seiner nächsten Begleitung sich einschiffen; er selbst nahm die Route zu Lande, neben dem Fluss, und bestand auf diesem Marsch den 12. November noch ein hitziges Gefecht mit den Indianern, welche ihm die Strasse verlegen wollten. Nach

deren Besiegung erreichte man glücklich Asumcion und hielt daselbst zu Anfang des Jahres 1568 seinen Einzug.

Hier bildeten sich alsbald zwei Parteien, die einander heftig befehdeten, wie zur Zeit der Gefangennahme Cabeza's de Vaca, an der Caceres bekanntlich den grössten Antheil hatte. Die Einen hielten es mit dem abgesetzten Gouverneur Vergara und bildeten sich besonders aus den früheren Anhängern de Vaca's; die andern mit Caceres, als seine früheren Genossen und Theilnehmer an dem Unglück jenes. Zu den Gegnern des Caceres gesellte sich nun auch der Bischof De la Torre und die ganze Geistlichkeit, welche ihm die Demüthigungen auf der Reise und die grossen Mühseeligkeiten, denen ihr Oberhirte preisgegeben war, besonders Schuld gaben. An die Spitze dieser Gegner stellte sich Melgarejo, der Bruder Vergara's, der noch in La Guayra stand und nun von Caceres entsetzt und durch Guzman ersetzt wurde, wie wir bereits früher angegeben haben. Aber Melgarejo widersetzte sich, er liess Guzman zwar in sein Gebiet hinein, nahm ihn aber dann gefangen und erhob öffentlich die Fahne des Aufruhrs gegen Caceres. — Derselbe war aber nicht mehr in Asumcion anwesend, er hatte eine Reise nach der La Plata-Mündung angetreten, um den Gouverneur Zarate daselbst zu empfangen oder ihm wenigstens die passendste Stelle zur Landung zu bezeichnen, und kehrte um, wie er eine solche auf der Insel S. Gabriel gefunden zu haben glaubte. Hier liess er eine vergrabene Flasche mit Depeschen zurück und stellte eine Tafel als Merkzeichen daneben auf; dann trat er die Rückreise nach Asumcion an.

Wie er daselbst eintraf, fand er die Hälfte der Bevölkerung in Aufruhr und erfuhr daneben noch die Widerspenstigkeit Melgarejo's; er sah ein, dass er beiden Angriffen nicht werde Stand halten können und begab sich darum wieder nach dem La Plata, um die Ankunft des Gouverneurs abzuwarten und die Verstärkungen, welche er bringen werde, zur Unterdrückung des Aufstandes zu benutzen. Aber auch diesmal musste Caceres ohne den gehofften Erfolg wieder abziehn; der neue Gouverneur kam noch immer nicht; er sah sich genöthigt, wollte er die Colonie nicht ganz seinen Feinden preisgeben, mit der kleinen

Schaar seiner Getreuen nach Asumcion zurückzukehren, um hier anch ohne Hülfe den Aufsätzigen Widerstand zu leisten. Er umgab sich zu dem Ende mit einer Leibwache von 50 Bewaffneten und ging nie ohne dieselbe aus; selbst beim Gange zur Messe, welche er regelmässig besuchte, mussten sie ihn begleiten. Dennoch fielen seine Feinde während dieses Ganges über ihn her, Franz del Campo bemächtigte sich seiner Person und setzte ihn im Convent der Mercenarier gefangen; hier wurde er streng bewacht, in Ketten gelegt und sogar an einen grossen Block angeschlossen, so dass er sich nicht von der Stelle bewegen konnte. Dasselbe böse Geschick, welches er einstens dem Gouverneur Cabeza de Vaca bereitet hatte, kam nun auch über Caceres, den Haupturheber seiner Absetzung.

Martin Suarez de Toledo war von Caceres während seiner zweimaligen Abwesenheit nach der La Plata-Mündung zum Stellvertreter ernannt worden, hatte mit seinen Landsleuten in ziemlich gutem Vernehmen gelebt und machte jetzt Ansprüche auf die Wahl zum Gouverneur; aber eine von ihm ausgeschriebene Generalversammlung ernannte ihn nur zum Tenientegeneral des abwesenden Gouverneurs, Juan Ortiz de Zarate. Als solcher wiederholte er nun die Entsetzung Melgarejo's von seinem Posten in La Guayra, und setzte es durch, dass derselbe wirklich nachgab, LaGuayra verliess, dem von ihm gefangen gehaltenen Guzman sein Amt übergab und zu seiner Rechtfertigung in Asumcion auftrat, wo er sich mit Martin Suarez auch aussöhnte.

Um diese Zeit erscheint zum ersten Mal in unserer Geschichte der Name Juan de Garay's, eines um die Colonie wohl ebenso verdienten Mannes, wie früher Irala, und der einzige unter den gegenwärtig anwesenden Officieren, welcher über selbstsüchtige Zwecke nicht das öffentliche Wohl vergessen zu haben scheint. Suarez sandte ihn mit passender Begleitung ab, um eine neue Zwischenstation am Fluss anzulegen, wo die aufwärts oder abwärts Seegelnden einen Stützpunkt und Hülfe in der Noth finden könnten. De Garay war, wie Irala, ein Biscayer (Vizcaino, wie die Spanier sagen), und hatte sich seinem Special-Landsmann, dem Gouverneur Zarate, der aus

derselben Provinz abstammte, angeschlossen, von diesem mit seinem besonderen Vertrauen beehrt [72]. Als solcher Vertrauensmann ward er wahrscheinlich dem Philipp de Caceres beigegeben, wie derselbe aus Peru abreiste, um die Ankunft des Gouverneurs in Paraguay vorzubereiten und so lange dessen Stelle zu vertreten. Gleichzeitig mit der Reise des De Garay wurde ein anderes Schiff expedirt, welches den gefangenen Caceres nach Spanien bringen sollte, und Melgarejo erbot sich freiwillig, der Führer des Schiffes zu werden, um sich an Caceres für die Absetzung zu rächen [73]; selbst der Bischof De la Torre wünschte die Reise mitzumachen, um die Anklage gegen Caceres, welchen er seit der Expedition nach Peru mit beständigem Hass verfolgte, bei der Krone durch sein Gewicht zu unterstützen. De Garay nahm, ausser Leuten und den nöthigen Lebensmitteln, auch Zuchtvieh mit, welches er am östlichen Ufer des Rio Paraná von der erforderlichen Mannschaft herabtreiben liess, nnd folgte dem gefangenen Caceres mit seinem kleinen Schiffe, um demselben noch als Wächter zu dienen. So kam man bis an die Grenze der heutigen Provinz Entrerios. Hier machte De Garay halt und liess Melgarejo mit seinem Gefangénen allein weiter reisen; er selbst setzte seine Leute und sein Vieh über den Fluss, und begann hinter dessen östlichem Ufer, an einem schmalen Nebenarm des Paraná, ziemlich unter 31 ° S. Br., die Gründung einer Stadt, welche er den 15. November 1573 unter den üblichen Feierlichkeiten anlegte und Sa. Fé de la Verra Cruz nannte; sie lag etwa da, wo gegenwärtig der Flecken Cayesta sich befindet [74]. Das andere Schiff unter Melgarejo's Führung, mit Caceres und dem Bischof De la Torre, fuhr aus der La Plata-Mündung ohne Hindernisse hinaus und segelte an der Küste Brasiliens fort bis S. Vincent, wo Melgarejo früher gelebt und die Bekanntschaft seiner von ihm ermordeten Frau gemacht hatte (S. 70). Man hielt sich hier einige Zeit auf, um frische Nahrungsmittel einzunehmen, und liess den Gefangenen, um ihn besser unter Augen zu behalten, ans Land bringen; auch der Bischof begab sich zu seiner Erholung dahin. Hier fand Caceres Gelegenheit, sich mit einigen Portugiesen

zu befreunden und sie zu seiner Befreiung zu bereden; es gelang ihm, man verweigerte Melgarejo die Weiterreise mit dem Gefangenen und nöthigte ihn gar, bei seinen alten Freunden zu bleiben, den gefangenen Caceres aber auf dem Schiff allein nach Spanien abreisen zu lassen, damit er sich dort als freier Mann verantworten könne. Ueber diese Verhandlung starb der Bischof, vor Schreck und Gram; Caceres reiste mit dem Schiff wirklich nach Spanien, rechtfertigte sein Benehmen vollständig, und ward von aller Anklage freigesprochen.

Inzwischen hatte Juan Ortiz de Zarate die vielen Vorbereitungen zum Antritt seines Gouvernements in Spanien vollendet und begann den 17. October 1572 von S. Lucar aus die Abreise. Unter seiner Bemannung befanden sich auch gegen 100 Schwarze beiderlei Geschlechts, als die ersten Negersklaven, welche nach dem Rio de la Plata gelangten. Die Seereise wurde bald sehr unglücklich; eins der Schiffe trennte der Sturm von den übrigen, es kam am 10. März 1573 in S. Vincent an, wo es Melgarejo mit einigen Anhängern, welche ihn nicht hatten verlassen wollen, antraf, und alle wieder mit sich nach dem Rio de la Plata nahm. Das Gros der Escadre erreichte, unter vielen Unglücksfällen, die Insel Sa. Catharina, nach einem Verlust von 300 Menschen: Männern, Weibern und Kindern. Von da ging die Reise glücklicher von Statten, man kam ohne weitere Verluste in die weite Flussmündung, und ankerte bei der Insel S. Gabriel, wo der Bericht des Caceres in der Flasche, am Fusse eines grossen Kreuzes eingegraben, vorgefunden wurde. Hier wollte der Gouverneur, nach Anleitung des Berichtes, eine Station gründen, und machte die dazu nöthigen Anstalten, liess viele Leute ausschiffen und Baracken für dieselben anlegen. Wie die wilden Charruas der nächsten Umgebung diese Zurüstungen sahen, beredeten sie mit ihren Landsleuten einen gemeinsamen Angriff auf die Spanier; sie fielen in grosser Anzahl über die Ankömmlinge her und tödteten in dem daraus entstandenen Gefecht 2 höhere Officiere und 80 Soldaten von der Truppe. Dieser Erfolg überzeugte Zarate von der Unausführbarkeit seines Vorhabens, er brachte alle Leute und das Material wieder zu Schiff und wollte auf die andere Seite des Flusses

hinübergehn, um hier sein Glück zu versuchen. Auf dieser Fahrt kam ein Cazike der Guaranis, welche auf den flachen Inseln zwischen den Mündungsarmen des Paraná wohnten, Namens Yamandú, zu ihm mit der Anzeige, dass weiter hinauf am Fluss schon Ansiedelungen der Spanier beständen, und dass ebenjetzt De Garay mit der Gründung einer solchen in Sa. Fé beschäftigt sei. Zarate war über diese Nachricht sehr erfreut und sandte sogleich durch denselben Caziken ein Schreiben an De Garay mit dem Auftrage, zu ihm zu stossen und so viel Lebensmittel herbeizuschaffen, wie ihm nur möglich sei; zugleich ernannte er ihn zum Chef der dortigen neuen Anlagen.

Obgleich De Garay im Augenblick durch die Ankunft der Spanier von der Expedition Cabrera's in eben die Gegend, wo er seine Anlagen machte, sich beunruhigt sah, und darum die Station nicht verlassen konnte, so sandte er doch alle disponiblen Lebensmittel den Fluss hinab, zur Unterstützung Zarate's, und forderte Hieronymus Luis Cabrera, der mit der gleichzeitigen Anlage der Stadt Cordova im Innern des Landes beschäftigt war, auf, sich aus seinem Gebiet, das bis an die Mündung des Rio Carcarañal reiche, zurückzuziehen, die Ankunft des Gouverneurs Zarate und seine Bestallung als Chef der Ansiedelungen in dieser Gegend des Rio Paraná ihm anzeigend.

Cabrera gehorchte für den Augenblick, durch die Ankunft des neuen Gouverneurs Zarate bestimmt, aber er erhob Klage über Beeinträchtigung in seinem Territorium bei dem Königl. Gerichtshof (*Audiencia*) in Charcas gegen De Garay; allein der Gerichtshof entschied zu seinem Nachtheil, indem er die ganze Küste des Rio Paraná dem Gouvernement von Paraguay zusprach, und Cabrera mit seinen Anlagen auf das Binnenland, als zum Gouvernement von Tucuman gehörig, beschränkte.

Noch ehe die Hülfe De Garay's den Gouverneur Zarate und seine Begleiter erreichte, hatte derselbe einen zweiten Halt auf der Insel Martin Garcia gemacht, um hier De Garay's Sendung abzuwarten. Daselbst traf das Schiff ihn, welches Melgarejo von St. Vincent nach dem Rio de la Plata zurückbrachte, und einigen Mund-

vorrath mit sich führte. Zarate und seine Leute waren sehr erfreut über diesen Zuschuss und fast alle noch mehr über die Ankunft eines im Lande bereits so vollständig orientirten Mannes, wie Melgarejo; der Gouverneur trug ihm sogleich auf, mit seinem Schiff weiter vorwärts zu segeln, und woher er nur könne Nahrungsmittel herbeizuschaffen. Melgarejo segelte den Paraná hinauf und fand seinen Schwager De Garay in der Gegend des früheren Forts S. Espiritus; der alte Groll über den Mord der Frau wurde bei Seite gesetzt, und das Bedürfniss des Gouverneurs, zu dem Melgarejo zurückging, nach Kräften befriedigt. Er traf denselben in grosser Verstimmung, 2 Schiffe waren ihm in einem Sturme zu Grunde gegangen, worauf auch diese Stelle zur Ansiedelung untauglich erschien, daher er Melgarejo beauftragte, in den Rio Uruguay einzufahren, um daselbst einen bessern Platz zu suchen. Auch De Garay wurde von diesem Beschluss in Kenntniss gesetzt. Derselbe erhielt die Botschaft noch auf dem Rio Paraná, den er langsam hinabfuhr, von allen Seiten so viel wie möglich Mundvorrath beitreibend; er übergab die damit beladenen Schiffe dem Boten zur Ablieferung an den Gouverneur, welcher bei Martin Garcia auf ihn wartete, und fuhr selbst in den Rio Uruguay hinauf, um Melgarejo bei seiner Expedition behülflich zu werden. Er fand ihn an der Mündung des Rio S. Salvador, wo schon Cabot ein Fort angelegt hatte (S. 13), eben nach überstandenem hitzigen Gefecht mit den Charruas, welche den Spaniern jeden fussbreit Landes streitig zu machen suchten. De Garay half mit seinen Leuten bei der Wiederherstellung der Cabot'schen Anlage, und als dieselbe einigermaassen bewohnbar schien, holte er den Gouverneur mit seiner Mannschaft herbei, um ihn in den Besitz des Forts zu setzen. Zarate kam bald, fand die Stelle bequem, und nahm von dem Lande umher für die Krone Spanien Besitz, es das neue Biscaya nennend; ja er ernannte alsbald Vorstände, den Alcalden (Bürgermeister) und die Regidores (Schöffen) für die neue Stadt S. Salvador. Seinen Freund De Garay erhob er zu seinem Stellvertreter im ganzen Gouvernement (Tenientegeneral), und sandte ihn nach

Asumcion, seine Ankunft zu verkünden und seine eigene neue Würde dort bekannt zu machen.

De Garay reiste mit Melgarejo ab und sammelte unterwegs so viel Nahrungsmittel wie möglich, um sie durch Melgarejo nach S. Salvador zu schicken; aber obgleich aller dieser Zufuhren entstand hier doch Mangel; die Leute litten Hunger, wie einst D. Pedro de Mendoza's Mannschaft, und murrten gegen den Gouverneur, der thatlos solchen Drangsalen zuschaute. Glücklicher Weise kam wieder eine Sendung De Garay's an und bestimmte Zarate, da in der ganzen Umgegend nichts mehr zu finden war, die Reise nach Paraguay anzutreten; er machte sich also auf den Weg mit dem Gros seiner Begleitung, und langte im October 1575 wirklich in Asumcion an.

Hier begann er sein Amt als Gouverneur mit einer sehr unklugen Handlung, welche alsbald die ganze Colonie gegen ihn einnahm; er erliess den 22. October 1575 ein Decret, worin er alle Amtshandlungen des Martin Suarez de Toledo für ungültig erklärte und die Beamten von ihren Posten entliess, welche derselbe angestellt hatte, weil er behauptete, dass derselbe dazu nicht autorisirt gewesen sei. Durch diesen Schritt hatte er die ganze Colonie verletzt; Jedermann zog sich aus der Nähe des Gouverneurs zurück, und bald stand er völlig isolirt unter lauter ihm böswillig gesinnten Leuten. Diese Lage hatte auf Zarate eine sehr unangenehme Rückwirkung, er ärgerte sich stillschweigend über sich selber, wie über seine Umgebung, erkrankte und starb noch vor dem Ende des Jahres 1575, nicht ohne Vermuthung, von seinen Gegnern Gift empfangen zu haben, was Azara ziemlich deutlich ausspricht (*hist. d. Parag. II, 199*). Wie er sein Ende herannahen sah, machte er schnell sein Testament und ernannte darin seine Tochter Johanna, welche noch in Chuquisaca sich aufhielt, zur alleinigen Erbin; seine einzigen Freunde Martin Duré und Juan de Garay zu Testaments-Vollziehern, und seinen Neffen Diego Ortiz de Zarate y Mendieta zum Vice-Gouverneur bestellend. Dieser bestätigte De Garay in seiner Würde als Tenientegeneral und griff bald mit geringerer Klugheit als Eigenmächtigkeit in die bestehenden Anordnungen ein, wodurch er Martin Duré, den

sein Onkel ihm als Adjudanten zugesellt hatte, so gegen sich einnahm, dass er auch den bald aus seiner Nähe entfernen musste.

De Garay, der ähnliche Ausbrüche der blinden Herrschsucht des Vice-Gouverneurs fürchten mochte, begab sich, als Vormund von Zarate's Tochter Johanna, nach Chuquisaca, um ihr den Tod ihres Vaters anzuzeigen, und sandte Franz Sierra als seinen Stellvertreter nach Sa. Fé zur Verwaltung dieser Provinz. Wie er nach Chuquisaca gekommen war, fand er Johanna als Verlobte eines gewissen Juan de Torres Vera y Arragon, Beisitzers (Regidor) des höchsten Gerichtshofes, welcher sich nunmehr schon als zukünftiger Gouverneur von Paraguay betrachtete; man richtete bereits die Hochzeit vor, als De Garay den Befehl vom Vicekönig aus Lima erhielt, dahin zu kommen, um mit ihm über die Hand der Johanna Berathung zu halten. Das bestimmte Letztere zur sofortigen Heirath; die Hochzeit wurde abgehalten und De Garay unmittelbar darauf vom neuen Gouverneur Torres Vera in allen seinen Würden bestätigt. Alsbald reiste De Garay, der sich von dem erzürnten Vicekönig nichts Gutes zu versehen hatte, nach Paraguay ab, und obgleich Letzterer ihm einen Boten nachsandte, der ihn nach Lima zurückbringen sollte, gehorchte De Garay nicht, sondern ging nach Paraguay weiter; worauf der Vicekönig seinen Zorn gegen die Neuvermählten richtete und dieselben nach Lima beschied.

Während dieser Ereignisse war der Vice-Gouverneur von Paraguay, Zarate y Mendieta, nach Sa. Fé gereist, um die Provinz zu inspiciren; er gerieth hier alsbald mit Franz Sierra über dessen Amtsführung in Streit, welcher dessen Gefangennahme herbeiführte. Aber die Bevölkerung von Sa. Fé nahm die Partei des Eingekerkerten und nöthigte Mendieta, ihn wieder freizugeben. Damit noch nicht zufrieden, stellte sich nunmehr Franz Sierra an die Spitze der Missvergnügten, nahm den Vice-Gouverneur gefangen und sandte ihn nach Spanien auf den Weg. Aber er kam nicht dahin, sondern wurde auf der Reise von Küsten-Indianern Brasiliens erschlagen.

De Garay kam inzwischen nach Asumcion zurück, und wie er von der Abwesenheit des Vice-Gouverneurs in

Sa. Fé hörte, begab er sich auch dahin. Hier fand er denselben nicht mehr, sondern erfuhr seine Absetzung und Einschiffung nach Spanien, was ihn bestimmte, als bestellter Tenientegeneral des neuen Gouverneurs Torres Vera y Arragon, nach Asumcion zurückzukehren und die ganze Verwaltung in seine Hand zu nehmen. Sein Hauptaugenmerk war es, die entfernter gelegenen Theile der Colonie zu heben, und zu diesem Ende sandte er Melgarejo wieder in seine frühere Provinz La Guayra, wo damals noch Alonzo Riquelme de Guzman Gouvernements-Verweser war, und trug ihm auf, neue Anlagen von Dörfern und Städten jenseits des bereits colonisirten Gebiets zu machen. Melgarejo begab sich gegen Ende des Jahres 1576 dahin und gründete eine Stadt Villa Rica del Espiritu Santo, die aber niemals zu einiger Bedeutung gelangt ist. Die Spanier hatten kein Glück mit ihren Anlagen auf der östlichen Seite des Rio Paraná, alle gingen allmälig wieder unter oder bestanden in dürftigster Weise fort, bis zum Jahre 1610 die Jesuiten in diese Gegend kamen und hier ihre berühmten Missionen gründeten, welche bis zur Aufhebung des Ordens (1766) in ihrem Besitz blieben, seitdem aber wieder verfielen. Doch lagen deren Besitzungen viel weiter nach Süden, zwischen dem Rio Paraná und Rio Uruguay, wo beide grossen Flüsse einander am nächsten kommen (27—28° S. Br.), während man damals alle Anlagen im Norden des Rio Tacuary, in der Nähe der grossen Fälle und Stromschnellen des Rio Paraná (24—25° S. Br.), zu gründen suchte. Aber diese Anlagen gingen alle während der Kriege mit Portugal verlohren und befinden sich heute ebenso im Besitz der Brasilianer, wie die weiter nach Norden am Rio Paraguay angelegten Colonien der Spanier.

Bald nach der Abreise Melgarejo's nach La Guayra unternahmen die Indianer des Nordens, in der Dorfschaft Guambaré ansässig, einen Aufstand, geführt von zwei Fanatikern, Oberu und Guiraró, welche ihre Landsleute zum Abfall von den Spaniern und deren Lebensweise bestimmten und mit ihnen in die Wälder zurückzukehren nöthigten. De Garay machte schnell Anstalten, ein so bedenkliches Vorhaben zu unterdrücken; er fuhr mit guter Mannschaft den Rio Paraguay bis zur Mündung des Rio

Juyuy hinauf, und drang in diesen Fluss ein, so weit als seine Schiffe es gestatteten; von da ging er zu Lande weiter nach Norden, schlug die Indianer in mehreren Gefechten, und unterwarf andere, noch nicht besiegte Stämme, welche er nach üblicher Weise als Encomiendas vertheilte und dadurch zu sesshafter Lebensweise nöthigte. Hier erzählten ihm die Indianer von einem grossen Fluss im Osten, der mit 3 Armen seinem Anfang nehme, und nach der entgegengesetzten Seite zum Rio Paraná sich wende. Es war der Rio Yacuarí, welcher später die Grenze der Spanischen und Portugiesischen Besitzungen bildete. Auch an ihm legte De Garay einige Colonien durch Indianerdörfer, als Encomiendas, an, um den Verkehr mit La Guayra herzustellen, und wie er nach Asumcion heimgekehrt war, sandte er nochmals Melgarejo in derselben Richtung aus, die nordöstlichen Districte Paraguays der Spanischen Krone zu unterwerfen. Melgarejo kam Anfangs 1580 in die Gegenden und legte am Ufer des Rio Mbotety (oder Mondego) eine Stadt an, welche er Santiago de Xerez nannte (nördlich vom 20° S. Br.); aber auch diese Anlage theilte das Schicksal der übrigen; sie kam nie in Flor und wurde später von den Portugiesen ihren Besitzungen einverleibt. Jetzt sind von diesen sogenannten Städten keine Spuren mehr vorhanden.

Mit besserem Erfolge richtete De Garay sein Augenmerk auf die südlichen Theile seines Gouvernements. Die bittern Erfahrungen Zarate's bei seiner Ankunft in der La Plata-Mündung hatten ihn überzeugt, dass es vor allen Dingen nöthig sei, den Ankömmlingen aus Spanien einen sicheren Landungsplatz und angenehmen Aufenthalt gleich bei ihrer Ankunft im Lande anbieten zu können und er beschloss darum, einen solchen zu begründen. Er hatte gesehn, wie erschöpft die Leute nach der langen Fahrt über den Ocean bei mässiger oder gar schlechter Kost in der Regel zu sein pflegen, und wie schwer es hielt, ihnen sofort frische Nahrungsmittel zu gewähren, wenn man keinen sichern Stapelplatz zu deren Anhäufung in der La Plata-Mündung besitzt, und diese Betrachtung veranlasste ihn, das erste Project D. Pedro's de Mendoza wieder aufzunehmen und die Gründung von Buenos Aires zum zweiten

Mal zu versuchen. Er wählte 60 Spanier aus seiner Truppe, lauter bewährte, kräftige Leute, und stellte sie unter die Führung seines Sohnes, welcher zu Lande, von Zurita begleitet, den Marsch auf der Ostküste des Flusses, wie er selbst früher zur Anlage von Sa. Fé ausführte, während ihn ein Schiff schneller nach Sa. Fé brachte, um dort die nöthigen Vorbereitungen zu treffen. De Garay traf mit seinem Convoy am Tage der heilig. Dreieinigkeit (26. May 1580) vor Buenos Aires ein, und ging sofort ans Land, um die nöthigen Voranlagen zu machen; man wählte eine etwas weiter nach Norden befindliche Stelle, auf dem hohen Ufer, und hier errichtete er, da wo später das Fort der Spanier lag, und jetzt das Gebäude der National-Regierung steht, die Königl. Standarte auf einem hohen Mastbaum, der den Nachzüglern als Wegweiser diente; den 11. Juni wurde unter grossen Feierlichkeiten der erste Grundstein eines Gebäudes gelegt, die Strassen und öffentlichen Plätze abgesteckt, und die umherliegenden Ländereien an die Cavaliere und Soldaten vertheilt, welche sich bei dieser Anlage betheiligten. Den heil. Martin ernannte De Garay zu ihrem Beschützer, und dem Platz gab er, wie früher Mendoza, den Namen des Puerto de Sa. Maria de Buenos Aires. Plätze für Cathedrale, Stadthaus (Cabildo), die Convente der Franciscaner und Dominicaner, wurden bezeichnet; auch für den Gouverneur, der die Ecke für sich wählte, wo jetzt das grosse Theater Colon steht. Ueber alle diese Vorgänge wurde eine Urkunde ausgefertigt, und im Archive des Stadthauses der neuen Anlage deponirt [79]).

Die Erneuerung der Stadt Buenos Aires war eine sehr glückliche Idee des De Garay und beweist besser, als alle seine übrigen Leistungen, mit welchem richtigen Blick er die Verhältnisse der Colonisation betrachtete, und wie er mehr auf das allgemeine Wohl, als auf sein eigenes bedacht war. Buenos Aires wurde bald der erste Hafen der Spanier an der Ostküste Süd-Amerikas, und wird sich für immer in dieser vorwiegenden merkantilen Bedeutung durch seine glückliche Lage an der Mündung des zweitgrössten Stromes, den die südliche Hälfte des neuen Welttheils besitzt, erhalten. Der Rio de la Plata ist die natürliche Lebensader aller inneren Gegenden dieses grossen Continents südlich

vom Wendekreise, und die von der Natur vorgezeichnete Strasse, auf welcher seine materielle wie geistige Entwickelung sich bisher in Bewegung gesetzt hat und fernerhin sich bewegen wird.

Es ist nicht nöthig die Anlage und schnelle Entwickelung von Buenos Aires weiter zu besprechen; dergleichen Betrachtungen müssen der Ortsgeschichte vorbehalten bleiben; wir begnügen uns, darauf aufmerksam zu machen, dass durch die Gründung und allmälige Vergrösserung dieser Stadt die Colonisation der gegenwärtigen La Plata-Staaten so recht eigentlich gesichert wurde, und dass durch den Einfluss, welchen sie, vermöge ihres raschen Zuwachses an intelligenter Bevölkerung aus allen Theilen Europas, ausübte, sie die Bildungstätte für das ganze Land geworden ist. Seit man in Buenos Aires die wahrhaftige Civilisation gesehen und kennen gelernt hatte, war es für den Binnenländer eine Unmöglichkeit geworden, in der früheren halbindischen Lebensweise zu beharren; seit dieser Zeit begann sich die eigentliche Eroberung des Landes für die höhere Gesittung zu vollziehen, und die freisinnige Anschauung vom Wesen der menschlichen Gesellschaft zu entwickeln, welche den Abfall der spanischen Colonien von dem engherzigen Mutterlande herbeigeführt hat.

Aus früheren Angaben wird dem Leser erinnerlich sein, dass in den Umgebungen von Buenos Aires zwei ganz verschiedene Indianer-Stämme ansässig waren; nach Norden wohnten Guarani-Völker, welche besonders auf den Inseln zwischen den vielen Mündungs-Armen des Rio Paraná ihren Hauptsitz hatten und seit längerer Zeit mit den Spaniern in friedlichem Verkehr standen, ohne eigentlich von ihnen unterjocht zu sein; — nach Süden und Westen wohnten die Querandis, ein viel wilderes, kriegslustiges Volk, welches die Angriffe gegen D. Pedro de Mendoza richtete, und dessen erste Ansiedelung zerstörte. Seitdem waren die Querandis nur vorübergehend mit den Spaniern in Berührung gekommen. In richtiger Würdigung dieser Verhältnisse wandte De Garay, bei Vertheilung der Beneficien, seine Blicke zunächst nach Norden, und gab die ganze Küste des Rio de la Plata, bis zur Mündung des Rio de Lujan, an seine Begleiter, aus ihnen 80 Encomiendas von

verschiedenem Umfange bildeten, welche das Terrain der heutigen Ortschaften: Belgrano, S. Isidro, S. Fernando und Las Conchas umfassten. Die Nordhälfte dieser Gegend war damals ziemlich dicht bewaldet und wurde mit dem Namen des Grossen Waldes (Monte grande), wie der gemeine Mann statt Selva grande zu sagen pflegte; eine Benennung des Waldes, die später im ganzen Lande üblich geworden ist, bezeichnet. Die in diesem Gebiet lebenden Indianer wurden den Besitzern der Beneficien (Encomiendas) zugetheilt und aus ihnen entsprang, durch Vermischung mit den Spaniern, die dortige Landbevölkerung, der Anfang der späteren Gauchos. Aber die weiter abwohnenden Querandis waren nicht so demüthig gestimmt; sie sahen mit Verdruss die neuen Anlagen sich wieder auf ihrem Boden erheben und thaten den Spaniern auf ihren Streifereien Abbruch, zumal sie jetzt schon im Besitz von Pferden waren, wodurch sie sich den Spaniern viel furchtbarer machten. Wie diese Angriffe auf einzelne oder kleine Trupps der Spanier allmälig zunahmen, beschloss De Garay, die Querandis mit einem Hauptschlage zu vernichten; er versammelte seine Soldaten, so viele er zusammenbringen konnte, und zog mit seiner kleinen Armee nach Südwesten gegen den Feind aus. Hier traf er sie in der Nähe einer vielarmigen Laguna, aus der ein Bach als der Riachuelo abfliesst, und brachte ihnen daselbst eine solche Niederlage bei, dass die Gegend noch heute die Laguna der Schlächterei (*Laguna de la matanza*) genannt wird. Seit dieser Züchtigung zogen sich die Indianer aus der Umgegend von Buenos Aires weiter nach Süden zurück, und störten die Spanier nicht wieder in der Ausbreitung ihrer Ansiedelung in deren nächste Umgebungen.

Von der weiteren Verfolgung seiner neuen Anlage rief De Garay ein Aufstand in Sa. Fé ab, wo sich die Mestizen gegen die unvermischten Spanier erhoben hatten, unterstützt von einem Theil der Bevölkerung der benachbarten Provinz Cordova, welche sich durch die früher erwähnte Entscheidung der Königl. Audiencia in Charcas, dass Sa. Fé zum Gouvernement Paraguay gehören solle, beeinträchtigt glaubten und die Gegend für sich in Besitz zu nehmen dachten. Aber De Garay, der schnell nach Sa. Fé sich

begab, unterdrückte die Revolte und kehrte mit Verstärkung nach Buenos Aires zurück, um die Zahl der Ansiedeler dadurch zu vermehren. Zu demselben Zweck beschloss er auch, die ungünstig gelegene Colonie in S. Salvador hierher zu verlegen. Wirklich brachte er alle dort Ansässigen ebenfalls nach Buenos Aires, ordnete genauer die inneren Angelegenheiten der Colonie und ernannte zu ihrem ersten Alcalden: Rodrigo Ortiz Zarate, einen Verwandten des verstorbenen Gouverneurs, dem er fortan die Leitung des jungen Gemeinwesens überliess. Er selbst begab sich im Jahre 1584 wieder auf die Reise, den Fluss hinauf, um den Stand der Dinge in Sa. Fé und Asumcion durch seine persönliche Anwesenheit, wie überall, so auch hier, zu befestigen. Nach seiner Gewohnheit brachte er die Nächte am Ufer, nicht auf dem Fluss zu, und ging zu dem Ende an der Punta Gorda, der Stelle wo das hohe Ufer des Flusses an der Nordseite, in der Nähe des heutigen Städtchens Diamante, seinen Anfang nimmt, ans Land. Hier wurde er im Schlaf während der Nacht, mit 39 seiner Begleiter, von den noch nicht unterworfenen Minuanos, den ursprünglichen Einwohnern von Entrerios, welche nicht zum Guarani-Stamme gehörten und den Charruas näher verwandt waren, erschlagen. Der Rest seiner Begleitung begab sich nach Sa. Fé, später nach Asumcion, und verkündete hier das traurige Ereigniss.

Mit dem Tode De Garay verlohr die Colonie den letzten thätigen und auf ihre Förderung ernsthaft bedachten Mann; es war Niemand von hinreichender Begabung im Lande, der sich an die Spitze hätte stellen und uneigennützig dessen wahren Fortschritt herbeiführen können; Eigennutz und Selbstsucht waren die herrschenden Triebfedern der Spanier auch hier, wie in der Regel bei allen anderen Unternehmungen in Süd-Amerika. Der nach Zarate's Testament sich zum Gouverneur berufen glaubende Juan de Torres Vera y Aragon war noch in Peru, und verhandelte dort mit dem Vicekönig über seine vermeintlichen Rechte; es gelang ihm, denselben endlich zur Anerkennung zu vermögen, und seinen Neffen Juan de Torres Navarrete als seinen Tenientegeneral vorauf nach Asumcion zu senden; er selbst traf endlich auch,

gegen Ende des Jahres 1587 ein; also 3 Jahre nach De Garay's Tode. Die einzige Handlung von Bedeutung, welche wir als bleibende That dieses Gouvernements zu berichten haben, ist seine Gründung der Stadt Corrientes, welche den 3. April 1588, unterhalb des Zusammenflusses des Paraguay mit dem Paraná, begonnen, zur weiteren Ausführung seinem Neffen, dem Tenientegeneral, vom Chef übertragen ward [77]. Bald hernach ergriff auch ihn der Unmuth über die vielen fast beständigen Verdriesslichkeiten, welche die ältere, vor ihm im Lande ansässige Bevölkerung, besonders die höheren Officiere, ihm bereiteten, in solchem Grade, dass er sich entschloss, auf die Gouverneurs-Stelle Verzicht zu leisten und nach Spanien zurückzukehren [78].

Wir schliessen hiermit unsere Erzählung von der Entdeckung und anfänglichen Colonisation der Länder am Rio de la Plata nebst seiner beiden Hauptzuflüsse, des Rio Paraná und Rio Paraguay, und widmen der Darstellung von der Colonisation des Binnenlandes der gegenwärtigen Argentinischen Republik, bis zu demselben Zeitpunkte, bei welchem wir jetzt abbrechen, das folgende Capitel, einige wenige Bemerkungen über die nachfolgenden Zeiten dem Schluss der ganzen geschichtlichen Darstellung vorbehaltend [79].

VIII.

Colonisation der inneren Provinzen der Argentinischen Republik. 1542—1585.

Die erste Kunde von der grossen Ländermasse südlich von Peru bis nach Chili hinab verdankt man der Expediton des Diego de Almagro, welcher 1536 seinen denkwürdigen Zug von Cuzko aus dahin unternahm, und nichts als Kummer und Elend heimbrachte. Er liess sich theils durch seine eignen falschen Vorspiegelungen, theils durch das Drängen Pizarro's, der ihn aus Peru entfernen wollte, zu diesem abentheuerlichen Unternehmen verleiten, und führte es mit derselben Beharrlichkeit zu Ende, mit welcher er es ebenso unüberlegt begonnen hatte. Nach den nöthigen Zurüstungen reiste er mit 500 Spaniern und angeblich 15,000 Indianern von Cuzko ab, und schlug die grosse Binnenland-Strasse der Inkas ein, welche von Bolivien nach den nördlichen Provinzen der Argentinischen Republik führte, und noch heute der Hauptverbindungs-Weg zwischen beiden Gebieten ist; er gelangte über die jetzigen Ortschaften Tupiza, Jujuy und Salta in das Thaal des Rio Guachipas und zog in ihm, das von Südwest nach Nordost streicht, hinauf, bis er die Einmündung des heutigen Rio de Sa. Maria in dieses Thaal etwa unter 25° 55′ S. Br. erreicht hatte. Auf diesem Wege wurde er von der kriegerischen Nation der Calchaquis angegriffen, wobei sie ihm sein eignes Pferd unter dem Leibe erstachen; Almagro blieb indessen Sieger, und setzte seinen Marsch durch das Thaal des Rio de Sa. Maria fort, bis er über das öde, völlig sterile Feld des Campo del Arenal zum Fuss der Cordilleren gelangte. Er erstieg dieselben durch die

Quebrada de S. Francisco *) und kam nun auf die Hochfläche der Cordilleren neben dem Cerro de S. Francisco, passirte dieselbe in grader Richtung nach Westen bis zur Quebrada de Juncal, und stieg durch die Quebrada de Paipote hinab, bis er die Umgegend von Cópiapó erreicht hatte. Hier machte er kurze Zeit bei den dortigen Indianern halt, um seine Leute von den überstandenen Strapatzen sich erholen zu lassen, und sandte einen Officier mit wenigen Leuten nach Süden, um das Land weiter auszukundschaften; derselbe soll bis zum Rio Maule (35° 20′ S. Br.) hinabgekommen und Almagro ihm bis Coquimbo (30° S. Br.) gefolgt sein; weiter wollten die ihn begleitenden Indianer nicht vordringen, weil dort die Grenze des Inka-Reiches war, und die südlicher wohnenden wilden Araucaner im schlechtesten Rufe bei ihnen standen. Der Officier kehrte also mit der Nachricht zurück, dass das ganze Land nach Süden öde und unfruchtbar sei, und keine Spur von edlen Metallen bei den Bewohnern sich gezeigt habe; die Soldaten drangen demnach darauf, umzukehren, und Almagro sah sich genöthigt, den Rückweg anzutreten. Er selbst zog mit wenigen Begleitern vorauf, und schlug den graden Weg neben der Küste durch die Wüste Atacama ein, litt aber auf dieser beschwerlichen Reise so grosse Noth, dass zwei Drittheile seiner Begleiter an Hunger und Entkräftung zu Grunde gingen. Besonders litten die armen Indianer, kaum der vierte Theil kam von ihnen zurück, und auch die Spanier verlohren 156 Leute nebst 40 Pferden [80]).

Der traurige Erfolg dieser Expedition musste Jederman von ähnlichen Unternehmungen nach derselben Richtung hin abschrecken; es entsprang auch bald nach Almagro's Heimkehr Uneinigkeit zwischen ihm und Pizarro, welche zum offenen Kriege zwischen beiden führte, und nach manchem Glückswechsel mit der Hinrichtung des Ersteren durch seinen früheren Freund und Genossen endete (im July 1538). Unmittelbar nach dieser blutigen That hatte Pizarro einige Ruhe; er benutzte dieselbe zu weiteren Unternehmungen, vielleicht auch um die verschiedenen

*) Man sehe die Oertlichkeiten auf der Charte zum zweiten Bande meiner Reise durch die La Plata-Staaten nach.

unternehmungsdurstigen Officiere zu beschäftigen, und sandte 1540 seinen Capitän Pedro de Valdivia in Almagro's Fusstapfen, um die südlichen Provinzen des Inka-Reiches sich ebenfalls anzueignen. Man weiss, dass die etwa ein Jahr später (26. Juni 1541) erfolgte Ermordung Pizarro's durch die Anhänger Almagro's, die Erhebung von dessen Sohn zum Gouverneur Peru's und sein Krieg gegen den aus Spanien gesandten gesetzlichen Gouverneur Vaca de Castro, alle nach aussen gerichteten Unternehmungen unmöglich machte, bis die Schlacht von Chupas (den 16. September 1542) auch für den Sohn dasselbe Schicksal herbeiführte, welches der Vater erduldet hatte. Der neue Gouverneur suchte, nach diesem für ihn glücklichen Ausgange, sich der turbulenten älteren Officiere, die an das wilde Kriegerleben bereits sich ganz gewöhnt hatten, möglichst zu entledigen, und gab mehreren die Erlaubniss, auf Eroberungszüge ausgehen zu dürfen, um sie dadurch von der Hauptstadt und anderen Umtrieben fern zu halten.

Einer von diesen mit solcher Unternehmung belehnten Officieren war Diego Rojas; es wurde ihm gestattet, die Gegenden südlich von Charcas, in dessen Nähe seit Kurzem (1540) die reichen Silberminen entdeckt waren, welche die Gründung der Stadt La Plata herbeiführten, durch weitere Eroberungen zugänglich zu machen; darauf hin reiste er mit einigen Freunden, als Philipp Gutierrez, Franz de Mendoza und Peter Heredia, von 300 Soldaten begleitet, dieselbe Strasse nach Süden, worauf Almagro nach Chili gezogen war, und kam ebenso zu den Calchaquis, welche sich ihm, wie früher dem Almagro, feindlich gegenüber stellten. Im Gefecht mit diesen tapfern Indianern blieb Rojas, und nun entstand, wie gewöhnlich, Streit zwischen seinen Begleitern über die Nachfolge; Gutierrez trennte sich von den beiden andern, entwich mit wenigen Leuten und wandte sich nach Südwest, wie Mendoza ihn wollte ergreifen lassen; die übrigen richteten ihren Weg nach Südost und durchstrichen das ganze Land von Salta bis zum Carcarañal, wobei sie die Gegenden der heutigen Ortschaften: Tucuman, Santiago del Estero und Cordova berührten. Auf dieser Reise erfuhr man von




den Indianern der Provinz Cordova, welche sich Comechingones nannten, dass bereits eine Spanische Colonie in Paraguay existire; man begab sich dahin auf den Weg, dem Ufer des Rio Paraná aufwärts folgend, und traf auf diesem Wege ein Kreuz aufgestellt, an dessen Fusse Irala Nachrichten von seinem Zuge, nach Aufhebung der Colonie in Buenos Aires, niedergelegt hatte. Nun wollte auch Mendoza mit seinen Leuten nach Paraguay gehn, aber die Soldaten widersetzten sich, sie ermordeten sogar ihren Führer, wie der auf sein Vorhaben bestand, und traten den Rückzug an, bis sie wieder mit dem weiter oben stehen gebliebenen Heredia zusammentrafen. Der führte sie und seine Leute dem Gouverneur La Gasca zu, welcher eben mit der Unterdrückung des Aufstandes von Gonzalo Pizarro gegen die Krone sich beschäftigte.

Als dieser Krieg im Jahre 1548 beendet und auch der letzte Pizarro unter dem Beile gefallen war, fand der Gouverneur La Gasca es angemessen, das Verfahren seines Vorgängers Vaca de Castro nachzuahmen und die unruhigsten Officiere auf Eroberungen in ferne Gegenden auszusenden. Bestimmt durch die Erzählungen Heredia's oder seiner Begleiter, von der Schönheit der Tucumaner Gegend, beauftragte er Nuñez de Prado mit der Eroberung dieses Landstrichs. Derselbe machte sich 1550, in Begleitung von 80 Spaniern und vielen Peruanern, dahin auf den Weg, kam zuerst ins Gebiet der Chiquanos und demnächt in das der Chichas, welche zwischen den heutigen Städten Tarija und Jujuy wohnten. Von da durch die gebirgigen Umgebungen Saltas seinen Marsch fortsetzend, gelangte er in die Ebene von Tucuman und traf hier auf die Calchaquis unter Führung ihres berühmten Chefs Tucumanao. Indessen gelang es dem Nuñez de Prado sich ihrer zu erwehren und am Fuss der hohen Berge des Aconquija eine Stadt zu gründen, welche er nach dem Geburtsort des Gouverneurs Barco de la Sierra nannte. Sie soll am Ausfluss des Rio de Escoba (oder Escava, Anfang des Rio Marapa) gelegen haben, in der Gegend der jetzigen Dorfschaft Naranja Esquina. In dieser Beschäftigung wurde er von Franz de Villagran gestört, welcher von Peru aus seinem Chef Peter de Valdivia mit

Mannschaft zu Hülfe zog; beide Führer geriethen alsbald in Streit, der in ein Gefecht überging, wobei Prado gefangen und genöthigt wurde, sich mit seiner Anlage dem Gouvernement von Chili zu unterwerfen. Wie Villagran zu Valdivia gekommen war und dem seine Eroberung berichtet hatte, sandte derselbe seinen berüchtigten Unterfeldherrn Franz Aguirre nach Barco, um die Verwaltung dieser neuen Provinz zu übernehmen. Aguirre war ein harter, gewissensloser, grausamer Mann, der ein Vergnügen daran fand, seine Untergebenen zu quälen; er begann auch hier in seiner gewohnten Weise sich zu benehmen. Zuvörderst legte er Nuñez de Prado in Ketten und sandte ihn als Gefangenen nach Chili, um ihn vor den Richterstuhl Valdivia's zu stellen; aber Prado fand Gelegenheit, zu entwischen, er kam glücklich nach Peru und verklagte seine Peiniger als Usurpatoren des ihm übergebenen Landes. Inzwischen blieb Aguirre Herr desselben, er regierte wie immer und brachte bald die tapfern Calchaquis gegen sich auf, welche ihn in seiner Stadt Barco belagerten, und da sie ihm bei weitem an Zahl überlegen waren, nöthigten, den Platz zu verlassen und mit dem Rest seiner Mannschaft einen verzweifelten Ausweg sich zu bahnen. Er zog in südöstlicher Richtung mit seinem Häuflein ab und gelangte, während die Calchaquis das kaum begonnene Barco gänzlich zerstörten, in die Gegend am Rio Dulce, wo jetzt Santiago del Estero liegt. Hier gründete er 1552 einen neuen Ort, welchen er nach der Hauptstadt Chilis nannte, mit dem Zusatz del Estero, weil die Gegend umher flach, niedrig und den Ueberschwemmungen des sein Bett häufig ändernden Flusses ausgesetzt ist; er unterjochte die 40,000 umher wohnenden Indianer, brachte sie in Reductionen und vertheilte Encomiendas davon an seine Officiere. Aber auch hier belagerten ihn die Indianer, welche sich nach dem Beispiel der Calchaquis ermannt hatten, nach einiger Zeit, und hielten die junge Stadt so eingeschlossen, dass Aguirre sich wieder genöthigt sah, dieselbe zu verlassen und den Weg nach Chili einzuschlagen, um dort Hülfe zur Fortsetzung seines Unternehmens zu suchen.

Der Augenblick war für ein solches Verlangen sehr

ungünstig; die muthvollen und unverzagten Araucaner hatten Valdivia 1553 gefangen genommen und einer ihrer Chefs ihn niedergehauen, wie man über seine Auswechselung verhandelte; sein vorläufiger Nachfolger, Franz de Villagran, behauptete, unter diesen Umständen keinen Mann von seinen Leuten entbehren zu können; er behielt Aguirre sogar bei sich, um sich seiner persönlichen Hülfe zu bedienen, und überliess die Colonie von Santiago del Estero dem Juan Gregorio Bazan, welcher mit nur wenigen Leuten darin Wache hielt. Endlich sandte Aguirre, im Jahre 1557, ein kleines Häuflein Hülfstruppen unter Führung seines Neffen Rodrigo, aber der konnte bei den alten, vielgedienten Soldaten sich keine Autorität verschaffen, er wurde sogar von den Anhängern Prado's förmlich abgesetzt, und der Vicegouverneur Villagran sah sich genöthigt, Miguel Ardiles dahin zu schicken, um die Ordnung wiederherzustellen. Inzwischen war als wirklicher Gouverneur Garcia Hyrtado de Mendoza, der Sohn des Vicekönigs von Peru, Andreas Hyrtado, Marquis de Cañeta, 1558 nach Chili gekommen, und dieser ernannte Juan Perez de Zurita zum Capitän der Provinz von Santiago del Estero. Derselbe war ein fähiger thätiger Mann, erhaben über die persönliche Eifersucht der meisten Spanier gegen einander und vor allem darauf bedacht, sein Territorium gegen die Angriffe der immer drohenden und widerspenstigen Calchaquis zu sichern; er gründete an den Grenzen ihres Gebiets 3 neue Stützpunkte für die Spanier, wovon er den einen London, zu Ehren der jungen Königin Maria Tudor, mit welcher Philipp II. sich vor kurzem (1554) vermählt hatte, nannte, und die ganze Gegend umher Neu-England; freilich ein sehr unglücklicher Gedanke, denn kaum lässt sich ein Land finden, trostloser und dürftiger, als das mit diesem Namen belegte. Zurita bemühte sich zugleich, mit den Calchaquis auf einen freundschaftlichen Fuss zu kommen; er schloss förmlich Frieden mit ihnen und unterwarf sich dabei die Bewohner des jetzigen Thaals von Catamarca, welche er in Reductionen brachte und dadurch die ersten Keime der Civilisation bei ihnen legte.

Um diese Zeit (1560) wurde ein neuer Vicekönig für

Peru, Diego Lopez de Zuniga Graf von Nieva ernannt, nach dem Grundsatz der spanischen Krone, nie einen hohen Beamten lange auf seinem Posten zu lassen, damit er nicht zu sehr mit dem regierten Lande verwachse und auf Abfall denke. Der neue Vicekönig hielt es für unpassend, eine so fern von der Hauptstadt gelegene Provinz, wie die von Santiago del Estero, bei Chili zu lassen; er trennte deren Gebiet davon ab und errichtete für sie und die mehr nördlichere Gegenden ein eigenes Gouvernement, das den Namen Tucuman erhielt, nach dem tapfern Chef der Calchaquis, genannt Tucumanao, oder nach dem Namen Tucma, womit die Indianer selbst ihr Land bezeichneten. Zurita wurde zum Gouverneur dieses neuen Gouvernements ernannt. Aber die Einwohner von London revoltirten; sie beklagten sich über das strenge, alle Gewaltthätigkeiten gegen die Indianer strafende Regiment desselben und verlangten, bei Chili zu bleiben; sie sandten sogar heimlich Boten dahin, und trugen sich dem dortigen Gouverneur Franz de Villagran förmlich an. Zurita dagegen nahm die Stadt ein, und liess einige der angesehendsten Bürger als Abtrünnige enthaupten. Hierüber erhob sich die Unzufriedenheit noch stärker; Villagran benutzte die gegen Zurita erhobene Anklage der Grausamkeit, ihn zu entsetzen und sandte Gregorio Castañeda mit Truppen dahin, um die Ruhe wiederherzustellen. Jetzt wurde der allgemeine Unwille gegen Zurita so laut, dass die Regierung sich genöthigt sah, ihn förmlich aus der Provinz zu entfernen und Castañeda an seine Stelle zum Gouverneur zu ernennen.

Indessen verletzte auch Castañeda die Einwohner durch seine Härte und heftigen Maassregeln; er hatte bald alle Welt gegen sich, besonders die Calchaquis, welche durch Zurita's unparteiische Handhabung der Colonial-Gesetze, was eben die Colonisten Spanischer Abkunft gegen ihn aufgebracht hatte, an eine bessere Behandlung gewöhnt waren. Wie Castañeda mit einem Trupp auszog, um eine Stadt Nieva, nach dem Namen des Vicekönigs, da wo jetzt Jujuy liegt, oder in dessen Nähe zu gründen, erhoben sich die Calchaquis unter ihrem neuen Caziken Juan 1561 gegen die Spanier. Es bildete sich ein allgemeiner Auf-

stand, denn auch die im Thaale von Catamarca ansässigen Diaguitas, welche schon in Reductionen vertheilt waren, nahmen daran Theil; das vereinigte Heer der Indianer fiel über die 3 von Zurita angelegten Städte her und zerstörte sie fast gänzlich. Dennoch rettete die Spanier eine glückliche Bataille, welche die beiden Officiere Nicolas Carrazo und Julian Sadeño den Indianern lieferten; sie wurden total geschlagen und mussten um Frieden bitten. In dem hitzigen Gefechte machte man den Führer der Feinde: Juan, zum Gefangenen; aber Castañeda, von seinem Gründungszuge zurückgerufen, gab ihm in einer Anwandlung von Grossmuth, die bei Indianern durchaus nicht anschlägt, seine Freiheit wieder. Die Calchaquis bereiteten sich im Stillen zu einem neuen Angriff vor, der die erlittene Scharte wieder auswetzen sollte; hoben während einer Reise zwei spanische Officiere, Damian Bernal und Julian Sadeño, mit ihrer Mannschaft auf und tödteten alle. Castañeda, der den Feinden mit seinem Heere entgegenzog, wurde in einem engen Thaale von ihnen eingeschlossen, und liess, um seine Gegner einzuschüchtern, hier vor ihren Augen die gefangenen Indianer, welche er bei sich hatte, umbringen. Aber die Calchaquis wurden durch dies Schauspiel zur höchsten Wuth entflammt, sie drangen von allen Seiten so rücksichtslos auf die Spanier ein, dass Castañeda froh war, nach vielen Verlusten mit dem Rest sich nach den Ruinen von London zurückziehen zu können; wohin ihm indessen die Calchaquis folgten und ihn vollständig umzingelten. Obgleich er in dieser traurigen Lage eine kleine Hülfstruppe erhielt, so sah er doch ein, dass er sich nicht lange werde halten können; er beschloss sich durchzuschlagen und einen andern Aufenthaltsort zu suchen. Man formirte aus allen Männern eine Sturmkolonne, nahm Weiber und Kinder in die Mitte, und drang so durch die Feinde, die auseinander stoben, und dabei eine Tochter des Caziken Juan in die Hände der Spanier gerathen liessen. Aber während die Spanier ihren Abzug von London bewirkten, fielen die Calchaquis über eine andere der drei Städte, Namens Cordova, her und zerstörten sie so vollständig, dass nichts von ihr übrig geblieben ist. Unter solchen Umständen hielt Castañeda es für das Gerathenste,

sich mit den Indianern auf friedlichen Fuss zu setzen; er schlug dem Caziken Juan vor, die Calchaquis möchten sich zu einem jährlichen Tribut, gegen Belassung ihrer persönlichen Freiheit verstehen, was Juan unter der Bedingung annahm, dass ihm auch seine Tochter wieder zurückgegeben werde; wie er sie aber hatte, setzte er die Belagerung von Cordova fort, und als die Einwohner in einer dunklen Nacht auszogen, fiel er über sie her und tödtete fast alle, nur Hernando Mejia entkam mit 6 Soldaten, mit denen er sich durchschlug.

Der Krieg zwischen Spaniern und Indianern wurde während des ganzen Jahres 1562 fortgesetzt, unter abwechselndem Erfolge auf beiden Seiten; das Häuflein der Spanier war offenbar zu klein, um gegen eine so kriegerische Nation, wie die Calchaquis, dauerndes Uebergewicht zu erlangen. Man sah ein, dass bleibende Ansiedelungen unter solchen Umständen in dieser Gegend nicht würden aufrecht zu erhalten sein; die Indianer machten allen Aufenthalt ausserhalb der 3 Städte: London, Cordova und Cañeta, die Zurita hier angelegt hatte, unmöglich, und zwangen endlich auch die in denselben ansässigen Spanier, ihre Wohnstätte zu verlassen. London war bereits eine Ruine, Cordova gleichfalls und Cañeta ging demselben Schicksal entgegen. Man beschloss also, die Colonisation des Gebietes der Calchaquis aufzugeben und sich insgesammt nach Santiago del Estero zurückzuziehn; unter Castañeda's eigner Führung zogen die Spanier dahin ab.

Wie die Kunde dieser traurigen Ereignisse nach Peru kam, beschloss der Vicekönig, Garcia Lopez de Castro, den gefürchteten Franz Aguirre wieder in jene Gegenden zu schicken; er ernannte ihn zum Gouverneur der Provinz Tucuman und machte dieselbe ganz unabhängig von Chili, wie es sein Vorgänger Zuniga bereits beabsichtigt hatte, ohne es ganz durchführen zu können. Aber auch dieser energische Mann war nicht glücklicher als seine Vorgänger; er schlug sich zwar mit den Calchaquis beständig herum, aber er unterwarf sie nicht, und kam zweimal in die äusserste Gefahr, von ihnen gefangen zu werden; aus welcher Lage ihn nur die grosse Geschicklichkeit seines Capitäns, Caspar Medina [81]) befreite. Aguirre sandte

endlich diesen Mann nach Chili, zu seinen alten Soldaten und Freunden und lud sie ein, zu ihm zu kommen, um ihm bei der Unterjochung der Calchaquis zu helfen; aber Medina brachte nur 22 Soldaten zu einem so verzweifelten Entschluss, abgesehen von seiner Familie, welche er nach Santiago del Estero führte, und in deren Gesellschaft neun junge Damen, die sich an die Eroberer Tucumans vortheilhaft verheirathen zu können hofften.

Die schwache Hülfe, welche Medina ihm brachte, war nicht hinreichend, um den Krieg mit den Calchaquis wieder zu beginnen; Aguirre beschloss darum, zunächst sich in seinem Gouvernement zu befestigen und namentlich in der nördlichen Gegend, näher am Heerd der Calchaquis, einen sicheren Stützpunkt anzulegen. Er betraute damit seinen Neffen: Diego de Villaroel, und sandte ihn 1565, mit den nöthigen Vorrichtungen versehen, dahin ab, um eine neue Stadt, wenn auch nicht im Gebiet der Calchaquis selber, so doch in dessen Nähe anzulegen. Derselbe wählte einen Platz am Ufer des Rio Tali und nannte seine Anlage S. Miguel de Tucuman, sie mit seinen Soldaten und Handwerkern des Baues bevölkernd[82]); zehntausend Indianer der Umgegend wurden in Reductionen vertheilt und zum Theil als Encomiendas an seine Begleiter vergeben.

Auch nach dem Süden seines Territoriums richtete Aguirre seine Blicke. Hier wohnten, in den Gegenden der jetzigen Provinz Cordova, die Comechingones, Indianer von ungleich milderem Charakter, als die Calchaquis, und darum leichter zu bändigen. Aguirre beschloss, Reductionen bei ihnen anzulegen und schickte eine Truppe dahin ab, die Unterwerfung zu beginnen. Die Indianer erzählten diesen Soldaten viel von einer an Gold reichen Gegend im Westen mit einer grossen Stadt der Einheimischen, welche sie Trapolanda nannten; die Soldaten waren hoch erfreut über diese Nachricht und vergrösserten in ihren Gesprächen das Gehörte in dem Grade, dass die vermuthete Stadt bald als ein Eldorado erschien, und wegen ihres Reichthums den Namen Kaiserstadt (*Villa de los Cesares*) erhielt; dahin wollten sie aufbrechen, wie ihre Habsucht und Einbildung den höchsten Grad erreicht hatte, und drangen in Aguirre, sie dahin zu führen. Aber ihr Chef, weniger leichtgläubig

als sie selbst, verwies ihnen ihr thörichtes Verlangen, und bewirkte dadurch ein allgemeines Missbehagen, das bald in offenen Aufruhr ausbrach. Zwei Hauptleute, Diego Heredia und Juan Berzocara, stellten sich an die Spitze der Meuterer und machten (1566) Aguirre mit seinen beiden Söhnen zu ihren Gefangenen. Sein treuer Anhänger, Caspar Medina, suchte sich zu wiedersetzen, aber er wurde zurückgewiesen und sah sich zur Flucht genöthigt, wie man auch ihn gefangen nehmen wollte. Die Aufständigen sandten Aguirre unter Bedeckung, wie einen Verbrecher, zur Aburtheilung nach Charcas, und erhoben eine förmliche Anklage gegen ihn bei der dortigen Königlichen Audiencia.

Um ihre Ergebenheit gegen die Krone und ihren Patriotismus zu zeigen, beschlossen die Aufrührer eine neue Anlage östlich von Santiago del Estero zu machen, die ihnen zur Rechtfertigung ihrer guten Absichten dienen könnte; sie drangen auch in das bis dahin völlig unbekannte Gebiet vor und gründeten hier, in einer fruchtbaren Gegend des Rio Salado, eine neue Stadt Esteco, an deren Bewohner sie die benachbarten Indianer als Encomiendas vertheilten. Die neue Stadt nahm schnell zu und wurde bald wohlhabend durch den einträglichen Handel, welchen einige klug spekulirende Einwohner mit Peru eröffneten, wohin sie besonders Lastthiere (Mulas) und Pferde lieferten, welche dort weniger gut gediehen; aber ein heftiges Erdbeben, begleitet von einer Ueberfluthung des Flusses, zerstörte diese Stadt so vollständig, dass heute kaum noch die Stelle nachgewiesen werden kann, wo sie ehemals sich befunden hat.

Santiago del Estero und der grössere Theil des Gouvernements von Tucuman blieben 2 Jahre hindurch in den Händen der Aufrührer; da endlich fand Caspar Medina Gelegenheit, sich mit einigen einflussreichen Bewohnern der Stadt zu verständigen; es erhob sich diese Gegenpartei mit Erfolg, die Führer des Aufstandes wurden gefangen gesetzt, und Medina ging in Person nach Chuquisaca, um sein Verfahren zu rechtfertigen. Hier schwebte noch der Prozess gegen den gefangenen Aguirre, und da die Audiencia sich weigerte, ihn sofort loszugeben, so lehnte Medina es ab, nach Santiago del Estero zurückzukehren.



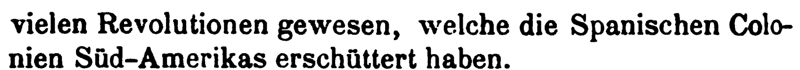
Darauf hin ernannte die Behörde den Diego Pacheco zum provisorischen Gouverneur.

Nachdem derselbe in sein Gouvernement eingezogen war, hielt er es für angemessen, die Stadt Esteco, als ein Andenken an den Aufruhr, zu vernichten; wie er aber dahin kam und das schöne Gedeihen des Ortes mit eigenen Augen sah, gab er seine Absicht auf; er bestätigte vielmehr die Gründung der Stadt durch einen Erlass vom Jahre 1569, änderte aber ihren Namen in den der Na. Sa. de Talavera um. Er ernannte den schon früher (S. 102) als Wächter der Stadt erwähnten Juan Gregorio Bazan zu seinem Tenientegeneral, und übergab ihm das Commando in der neuen Ortschaft. Dieser kühne Mann war der erste Spanier, welcher vom Rio Salado aus quer durch das Gran Chaco bis an den Rio Paraná vordrang; eine gefährliche Reise, wegen des gänzlichen Mangels an Bevölkerung und Wasser in dieser Baumsteppe, welche, obgleich mit Bäumen besetzt, doch den Namen eines Waldes nicht verdient, wegen der sperrigen Stellung ihrer Bäume [83]). Bazan legte seinen Marsch glücklich zurück und kam wohlbehalten mit allen seinen Begleitern wieder in Talavera (früher Esteco) an.

Bald nach diesem Unternehmen Bazan's kam Aguirre, durch den Urtheilsspruch der Audiencia von der Anklage befreit, nach Santiago del Estero zurück und übernahm wieder das Gouvernement der Provinz. Aber der grössere Theil der Einwohner sah seine Heimkehr sehr ungern; man kannte die gewaltthätige Weise des Mannes nur zu gut, um nicht einzusehen, dass es sein erstes Beginnen sein werde, sich an seinen Feinden, deren Zahl nicht gering war, zu rächen. Besonders glaubten sich die Bewohner der Stadt Tucuman von ihm bedroht, und unter ihnen hauptsächlich die Geistlichen, welche niemals die Freunde Aguirre's gewesen waren und stets gegen ihn Partei ergriffen hatten. Da die geistlichen Herren schon damals mit einander nach fernen Orten hin in Verkehr standen, und wie bekannt, die Ohrenbläserei zu ihrer Lieblingsbeschäftigung gehört, so verbreitete sich das Gerücht von Aguirre's Ketzerei und Bosheit bis nach Lima; es kam dem Inquisitions-Tribunal der *Santa Casa* zu Ohren und das bestimmte den

Vicekönig, nach gestelltem Antrag, seine zweite Verhaftung zu genehmigen; Diego Araña wurde 1570 nach Santiago del Estero geschickt, um Aguirre zu ergreifen und nach Lima zu bringen; er entledigte sich dieses Auftrags, und ernannte, da er nicht Lust hatte sich weiter in die sehr gestörten Verhältnisse der Provinz zu mischen, Nicolas Carrizo zum einstweiligen Gouverneur von Tucuman. Aber der Vicekönig bestätigte denselben nicht in seiner Würde, sondern sandte Hieronymus Luis Cabrera als Gouverneur dahin, und dieser traf 1572 in Santiago del Estero ein.

Wir haben die Geschichte dieser Provinz bis hierher, ohne Seitenblicke, einfach erzählt, um die Thatsachen in den Vordergrund zu stellen; sie ist indessen eins der deutlichsten Beispiele des ewigen Zanks, der Selbstsucht und der Anklage Eines gegen den Anderen, welche in allen Spanischen Colonien an der Tagesordnung waren und in der Regel um so heftigere Ausbrüche bewirkten, je weiter der Ort vom Centrum der legitimen Regierung entfernt lag. Man wird es müde, diese beständigen Streitigkeiten der Machthaber mitzutheilen; zumal wenn man bedenkt, dass unter solchen Verhältnissen weder Civilisation noch materielle Fortschritte im Lande gedeihen konnten, und dass das böse Beispiel der Führer auch den Soldaten immer wilder und rücksichtsloser in seinem Auftreten gegen die ursprünglichen Landeskinder machen musste. Das Recht des Stärkeren trat in den Spanischen Colonien von Anfang an so sehr in den Vordergrund, dass man sich nicht darüber wundern kann, es zum herrschenden Grundsatz im Lande werden zu sehen, der selbst in unseren Tagen noch immer wieder zum Vorschein kommt. Noch jetzt strömt dem, der die Fahne des Aufruhrs erhebt, die leichtsinnige Menge bereitwillig zu; denn nichts entspricht der wahren Natur des aus dem Gemisch des Spanischen Soldaten und des in seinem Hass gegen die Ausländer erzogenen Indianers hervorgegangenen Gaucho so sehr, wie ein Raubzug durch fremder Herren Gebiete, der auf die Benutzung des fremden Eigenthums für seine persönlichen Zwecke hauptsächlich abzielt. Dieser tiefe Egoismus und die Sucht ohne Arbeit Ansehn und Bedeutung zu erlangen, ist die Quelle der



vielen Revolutionen gewesen, welche die Spanischen Colonien Süd-Amerikas erschüttert haben.

Der Dechant Funes, dem wir in der Erzählung des bisher in diesem Capitel Dargestellten hauptsächlich gefolgt sind, schildert den neuen Gouverneur Hieron. Luis Cabrera als einen Mann ersten Ranges und ertheilt ihm die grössten Lobsprüche. Wir glauben, dass die Anlage seiner Vaterstadt Cordova, welche Cabrera im Gebiet der Comechingones unternahm, ihn zu den etwas übertriebenen Lobeserhebungen veranlasst hat, denn ausser dieser Gründung vom 6. July 1573 liegt nichts vor, was Cabrera über seines Gleichen erheben und ihn solcher Verherrlichung würdig machen könnte [81]. Er war, gleich den anderen Spanischen höheren Officieren, ein eifriger Kriegsmann, der neben den Zwecken der Krone auch seine eigenen Vortheile im Auge behielt, wie sein Streit mit De Garay, dem er die Provinz Sa. Fé abnehmen wollte, beweist. Er schlug sich mit den Calchaquis herum, wie seine Vorgänger, und wenn er gleich in den Gefechten Sieger blieb, so gelang es ihm doch nicht, die widerspenstigen Indianer zu unterwerfen; sie blieben nach wie vor die beständigen Gegner der Spanischen Invasion und erhielten sich noch beinahe 100 Jahre seit dieser Zeit in Unabhängigkeit von ihren Unterdrückern. Auch nach Süden suchte Cabrera sein Gebiet auszudehnen, und hier war es, wo er mit De Garay zusammenkam, als er die Ufer des Rio Paraná in Besitz nehmen wollte, wovon der Urtheilsspruch der Audiencia in Charcas ihn zurückwies.

Cabrera blieb kaum 2 Jahre auf seinem Posten, da wurde er durch Gonzalo Abreu y Figueroa ersetzt, der 4 Jahre lang Gouverneur der Provinz Tucuman war. Der Herr Dechant ist ebenso eingenommen gegen diesen, wie für jenen; er nennt denselben wohl mit Recht einen boshaften, tyranischen, ja bösen Menschen, welcher sich ohne Grund Cabrera's bemächtigte, und auf öffentlichem Markte als Rebellen hinrichten liess. Allgemeiner Unwille folgte dieser barbarischen Handlung, ein Theil der Bevölkerung von Santiago del Estero, und zwar der angesehendste, verliess die Stadt, und Abreu selber fühlte sich so unheimlich an diesem Orte, dass er sich nach Norden begab, um die

Calchaquis zu bekriegen. Auch er siegte in den Gefechten, aber ohne weitere bleibende Erfolge; die Calchaquis waren noch nicht hinlänglich geschwächt, um den Spaniern zu erliegen. Von diesem Zuge heimgekehrt, fasste Abreu den Entschluss, die Kaiserstadt (*Villa de los Cesares*), welche noch immer in den Köpfen vieler Soldaten spuckte, aufzusuchen und begab sich mit einer ansehnlichen Truppe 1578 dahin auf den Weg. Er drang nach Südwesten in der weiten Ebene rings um die grosse Salzsteppe herum vor, fand aber nirgends weder eine Kaiserstadt, noch grosse Schätze, sondern nur ein mässiges Indianer-Dorf Nonagasta, wo er einkehrte, und einige Zeitlang blieb, um weitere Erkundigungen einzuziehen. Aber alles was er in Erfahrung brachte, war die Gewissheit, einem Fantom nachgegangen zu sein; man erkannte endlich die Unwahrheit der Erzählungen der Indianer und kehrte in trüber Stimmung der Enttäuschung, unter mancherlei Mühseligkeiten, nach Santiago zurück.

Kurz vor Abgang dieser thörigten Expedition des Gouverneurs erhoben die bereits reducirten Indianer im Norden der Provinz einen Aufstand und griffen die junge Stadt Tucuman an, welche damals nur von wenigen Spanischen Soldaten besetzt war, weil der grösste Theil sich zur Begleitung des Gouverneurs auf seinem abentheuerlichen Zuge gedrängt hatte. Die Indianer steckten die äusseren Häuser des Platzes in Brand, tödteten darin die Einwohner und drangen selbst in die Stadt ein, wo Caspar Medina den Befehl über die Mannschaft führte. Dieser hatte das Glück, den Caziken der Indianer, einen Menschen von gigantischer Statur Namens Gaulan, zu erlegen und dadurch die Indianer an der Fortsetzung ihres Vorhabens, die Stadt zu zerstören, zu hindern; Medina trieb sie wieder aus der Stadt heraus und nahm so gute Maassregeln zu ihrer Vertheidigung, dass die Angreifer nichts ausrichten konnten, bis er von Santiago her Hülfe erhalten hatte, die ihn in den Stand setzte, die Indianer vollends zu verjagen. Abreu liess nun die Repartitionen der Indianer wiederherstellen und gab neue, strengere Verordnungen zu ihrer Ueberwachung; aber nach seinem Abgange vom Gouvernement im Jahre 1580 wurden seine Befehle vernachlässigt,

indem sein Nachfolger, der ziemlich allgemeinen, aber doch höchst thörigten Weise der Spanischen Befehlshaber, die Ordonanzen ihrer Vorgänger wieder aufzuheben, und neue, angeblich bessere an deren Stelle zu setzen, ebenfalls folgte und die Indianer von einem Theil des auf ihnen lastenden Druckes befreite.

Sein Nachfolger war Hernando de Lerma, ein Mann derselben boshaften Art, der jetzt Abreu ebenso behandelte, wie dieser Cabrera behandelt hatte. Er erhob gegen Abreu dieselbe Anklage des Eigennutzes und Vernachlässigung des Vortheils der Krone, die der dem Cabrera gemacht hatte, und da er sich hartnäckig weigerte, die ihm Schuld gegebenen Verbrechen zu bekennen, so wurde die Tortur in solchem Grade bei ihm angewandt, dass er an den Folgen derselben im nächsten Jahre (1581) starb. Trotz dieser scheusslichen Behandlung war Abreu standhaft geblieben, er hatte alle Anklagen in Abrede gestellt und musste endlich, da man ihm die erhobenen Anschuldignngen nicht beweisen konnte, wieder freigelassen werden.

Im ersten Augenblick hatte man sich ziemlich allgemein über die Behandlung Abreu's gefreut, und darin eine verdiente Vergeltung seines Betragens gegen Cabrera erkannt; aber bald änderte sich die Stimmung, und der allgemeine Hass wandte sich jetzt gegen den neuen Gouverneur. Die Hauptschuld von diesem Umschlage trug der Bischofs-Verweser Franz Salcedo, der von dem noch abwesenden Prälaten voraufgesandt worden war, seine Rechte in der ihm zuertheilten Diöcese wahr zu nehmen. Der Verweser trat in Folge dessen mit ziemlicher Anmaassung auf; der Gouverneur fühlte sich durch sein eitles Gebahren beleidigt; bald brach ein förmlicher Zwist zwischen beiden Gewalthabern aus, der Verweser verliess Santiago und ging nach Talavera (Esteco), um von da sich nach Peru zu begeben. Jetzt richtete der Gouverneur seinen Hass gegen die Freunde des Verwesers und gegen alle Personen, welche es mit ihm gehalten hatten; er liess mehrere angesehene Leute gefangen setzen, einige sogar enthaupten, und vielen ihr Vermögen confisciren. Endlich kam der ernannte Bischof Franz de la Victoria selbst an, um wo möglich

die Einigkeit wiederherzustellen. Alsbald machte Salcedo Anstalt, von Talavera wieder nach Santiago zu kommen, um sich beim Bischof persönlich zu rechtfertigen; aber ehe er eintraf, gab der Gouverneur Lerma seinem Officier Antonio Mirabel Befehl, den Verweser dort festzuhalten. Mirabel führte diesen Befehl etwas rücksichtslos aus; Salcedo war krank, und weigerte sich, den Anordnungen Mirabel's zur Reise nach Peru sich zu fügen; darauf hin liess ihn letzterer gewaltsam mit allen Geistlichen seiner Umgebung nach Charcas bringen, um ihn vor das Gericht der Audiencia zu stellen.

Während dieser Vorgänge bereitete der Gouverneur eine neue Gründung im äussersten Norden seiner Provinz vor, um eine sichere Station zwischen Tucuman und Charcas sich zu schaffen, welche wegen des beständigen Verkehrs mit der Königlichen Audiencia durchaus nothwendig war. Er wählte dazu die Stelle der heutigen Stadt Salta und begab sich mit den nöthigen Ansiedlern, Handwerkern und Soldaten dahin auf den Weg. Den 16. April 1582 wurde die neue Stadt von dem begleitenden Bischof Franz de la Victoria förmlich eingesegnet und der Bau begonnen [85]); der Bischof aber hielt sich nicht länger hier auf, sondern reiste weiter zu einem Concil aller Süd-Amerikanischen höhern Prälaten, was in Lima abgehalten werden sollte. Auch der Gouverneur verliess nach fünf Tagen die neue Anlage, welche alsbald von den benachbarten Indianern angegriffen wurde, so dass sich derselbe, auf den Hülferuf der Zurückgebliebenen, genöthigt sah, wieder umzukehren und die Indianer zu Paaren zu treiben; er besiegte sie in einer hitzigen Bataille und vertheilte die Unterjochten in Reductionen, als Encomiendas an die Bewohner und die Behörden der neuen Stadt.

Wie Lerma nach Santiago del Estero zurückgekommen war, gerieth er alsbald wieder in Differenzen mit dem neuen Bischofs-Verweser, Franz Vasquez; er liess denselben einsperren, wie früher Salcedo, und glaubte sich dadurch am sichersten vor seinen Machinationen zu wahren; aber diesmal bekam ihm der eigenmächtige Schritt sehr schlecht; die Geistlichkeit wandte sich an die Königl. Audiencia nach Charcas, bei der schon mehrere Klagen gegen Lerma

anhängig gemacht waren, und diese Behörde sandte Franz de Arevalo Brizeno nach Santiago, um den Gouverneur zu entsetzen und als Gefangenen nach Charcas, oder was dasselbe war, Chuquisaca zu bringen (1584). Juan Ramiro Velasco wurde an seine Stelle zum Gouverneur ernannt, und der kam 1585 nach Tucuman. Lerma nahm ein unglückliches Ende; sein Prozess zog sich in die Länge, es gelang ihm nicht, sich von den erhobenen Anschuldigungen zu reinigen, und er starb endlich aus Gram und Verdruss im Gefängniss.

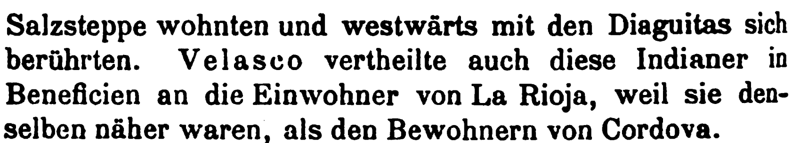
Während dieser Unruhen in der Provinz nahmen die Indianer der Umgegend von Cordova die Gelegenheit wahr, sich gegen ihre Unterdrücker zu erheben; aber das entschlossene Auftreten eines um diese Provinz vielfach verdienten Mannes, des Capitäns Tristan Tejeda (auch Trexo Texada genannt [86]), brachte die Aufsätzigen bald wieder zurRuhe, und unterwarf die Indianer aufs neue völlig.

Das Gouvernement von Juan Ramirez Velasco verschaffte der Provinz auf einige Zeit Ruhe; aber bald erhoben sich die Calchaquis wieder, und diesmal gegen die junge Stadt Salta, welche sie überfielen und zu zerstören suchten. Velasco, der die Provincial-Kasse völlig ausgeleert gefunden hatte, sah sich genöthigt, die Kosten zu einer Expedition aus eignem Beutel zu bestreiten, welchem Beispiel einige der reichen Einwohner von Santiago sich anschlossen, so dass eine ansehnliche Expedition ausgerüstet werden konnte. Aber Velasco, der entschieden milder gestimmt war, als seine Vorgänger, suchte zuvörderst auf friedlichem Wege mit den Calchaquis sich zu verständigen; er nahm zu diesem Zweck Geistliche mit sich und sandte dieselben zu den Indianern, damit sie ihr Heil bei ihnen mit der Bekehrung versuchen möchten. Allein seine Hoffnung schlug fehl; die Indianer liessen sich auf nichts ein, griffen die Spanier an, und obgleich sie in mehreren Gefechten geschlagen worden waren, überrumpelten sie während einer Nacht eine bereits civilisirte Dorfschaft, und machten darin alle Bewohner nieder. Dies Benehmen erbitterte den Gouverneur, er ordnete einen allgemeinen Angriff an, die Calchaquis wurden umzingelt und schonungslos hingemetzelt. Sie erkannten, dass sie den Spaniern nicht

gewachsen seien und unterwarfen sich ihrer Herrschaft, wenigstens für den Augenblick; ihr Cazike und einige andere angesehene Personen unter ihnen wurden als Geissel nach Santiago gebracht, und hier mit vieler Schonung behandelt, um ihnen zu zeigen, dass man wirklich nur ihr eigenes Beste wolle, wenn man sie zur Unterwerfung aufforderе.

Um seine friedlichen Bestrebungen weiter ins Werk zu setzen, beschloss der Gouverneur, eine neue Stadt im Gebiet der Diaguitas anzulegen; eine ebenfalls sehr widerspenstige Nation, welche südlich von den Calchaquis wohnte, am westlichen Rande der grossen Salzsteppe im Innern und zwischen den Bergketten, welche die Cordilleren auf jener Seite begleiten, ihrem östlichen Fuss parallel laufend. Er machte sich dahin 1591 auf den Weg und gründete hier, neben der grossen östlichen Nebenkette, die neue Stadt La Nueva Rioja[87]), genannt nach seinem eignen Geburtsorte in Spanien. Die lange, mit schmalen Kämmen isolirt aus der Ebene aufsteigende Bergkette im Westen von La Rioja erhielt den Namen des Gründers der Stadt, und heisst noch jetzt Sierra de Velasco. Dreitausend Indianer wurden in Reductionen gebracht und als Encomiendas vertheilt, wovon der Gouverneur 18 für sich behielt und 16 seinem Sohne gab; die übrigen erhielten hauptsächlich die vier Klöster, das Hospital und die Hauptkirche, welchen Stiftungen der Gouverneur ganz besonders geneigt war. Lange Zeit erhielten sich diese Stiftungen in Flor, wegen ihres Reichthums an Grundstücken; denn der Gouverneur fuhr fort, sie in seinen Schutz zu nehmen, wenigstens so lange sein Gouvernement dauerte. Im Jahre 1593 trat er ab, und Fernando Zarate wurde sein Nachfolger.

Noch zur Zeit, wie Velasco bei seiner Gründung in La Rioja verweilte, machten die Indianer von Cordova wieder ein Mal einen Aufstand; es waren die zwischen den beiden Ketten der benachbarten Sierra, im Thaal von La Punilla ansässigen; aber ihr Unternehmen missglückte, wie fast immer; der Capitän Tristan Tejeda unterwarf sie schnell wieder. Er zog durch das ganze Thaal nicht bloss als Sieger, sondern ging noch darüber nach Norden hinaus und unterjochte die Escalonis, welche am Rande der



Salzsteppe wohnten und westwärts mit den Diaguitas sich berührten. Velasco vertheilte auch diese Indianer in Beneficien an die Einwohner von La Rioja, weil sie denselben näher waren, als den Bewohnern von Cordova.

Ein Jahr nach der Gründung von La Rioja unternahm der Gouverneur die Anlage einer zweiten neuen Stadt, noch mehr im Norden seines Gouvernements, über Salta hinaus; es war die Stadt Jujuy, welche bereits Castañeda unter dem Namen Nieva begonnen hatte, die aber bis jetzt aus der blossen Anlage nicht herausgekommen war. Es war seine Absicht, die Verbindung mit Chuquisaca zu erleichtern, und deshalb suchte er die Stadt zu heben oder vielmehr zu erneuern, denn viel mochte von den früheren Gründungen nicht übrig geblieben sein. Ja noch eine andere Städteanlage beschäftigte ihn am Rio Salado, im Norden der Stadt Talavera, an einem Nebenarm desselben, dem Rio de las Piedras, vor dessen Einmündungsstelle, etwa unter 25° 25′ S. Br.; hier legte er den noch jetzt als Dorfschaft bestehenden Ort Juntas an, der indessen nie zur Blüthe gelangt ist, obwohl die Strasse von Tucuman nach Salta ihn berührt. Auch bei dieser Beschäftigung beunruhigte den Gouverneur die Nachricht von einem neuen Aufstande der Indianer in den Umgebungen Cordova's; aber auch diesmal gelang es den trefflichen Maassregeln Tejeda's, die Aufrührer wieder zu beruhigen; er ging von nur 25 ausgewählten Leuten begleitet zu ihnen, und überzeugte sie durch die blosse Drohung, sie energisch bestrafen zu müssen, wenn sie sich weigerten, seinen Befehlen sich zu unterwerfen; denn als sie die drohenden Blicke des Helden sahen und seine ernsten Worte vernahmen, gehorchten sie ihm alsbald.

Bald nach diesem Ereigniss verliess der Gouverneur J. Velasco seinen Posten und ging nach Spanien zurück (1593). Wir schliessen mit diesem Zeitpunkt die Geschichtserzählung, weil die Hauptsachen der Colonisation des Landes vollbracht sind, und fast alle grösseren Binnenstädte des Nordens der heutigen Argentinischen Republik ihre Anlage erhalten hatten. Was jetzt noch folgt, sind nur Ausbauten der schon gemachten Gründungen, die ihren Gang, wenn auch langsam, so doch stetig fortsetzten, und zu neuen Gesichtspunkten für die fernere Schilderung keinen Anhalt

bieten. Wie das Werk begonnen war, so wurde es fortgeführt, unter Zank und Streit der Einzelnen, wie der an einander gerathenen Völkerschaften, bis endlich die allgemeine Ermüdung und der vergebliche Todeskampf der Indianer ihm ein Ziel setzte. Die einzigen Eingebornen, welche in diesem Theile Süd-Amerikas, so weit die Spanier es in Besitz zu nehmen gedachten, den Krieg gegen dieselben fortsetzten, waren die Calchaquis, aber auch deren Stunde hat endlich geschlagen [88]), und ihren Untergang so vollständig zu Wege gebracht, dass von dieser muthigen Nation nichts weiter übrig geblieben ist, als ihr Name, den man dem obersten Anfange des Flusses liess, an welchem der Hauptschauplatz ihrer Thaten gewesen war. Die nördlichste Quelle des Rio Salado heisst noch heute Rio Calchaqui, und ändert diesen Namen seit dem Zusammenfluss des Rio de Sa. Maria mit ihm in den des Rio Guachipas, welcher, wenn er in die Ebene getreten ist, die Benennung des Rio Juramento und später des Rio Salado annimmt. Wir haben weder Geduld noch Ruhe des Geistes genug, um die traurigen Einzelnheiten des Vernichtungskrieges gegen diese Nation weiter zu erzählen; es sind immer dieselben Scenen der Unmenschlichkeit, welche die Spanier gegen die Indianer sich erlaubten, und die stets um so grausamer hervortraten, je heftiger und nachdrücklicher der Widerstand derer gewesen war, an welchen man sie ausliess.

IX.

Colonisation der Provinzen von Cuyo 1560—1596.

Die drei Argentinischen Provinzen von Mendoza, S. Juan und S. Luis, welche unter dem gemeinsamen Namen der Provinzen von Cuyo, nach der ursprünglichen Benennung der Indianer für diese Gegenden, zusammengefasst werden, wurden von Chili aus colonisirt und gehörten zu dessen Gouvernement bis zur Gründung des Vicekönigreichs Rio de la Plata im Jahre 1776; erst damals verband sie die Spanische Regierung mit dem neuen Vicekönigreich, aus dem die *Republica Argentina* hervorgegangen ist. Ihre Geschichte hängt also innig mit der von Chili zusammen, und das nöthigt uns, einen Blick auf die Colonisation dieses Theiles von Süd-Amerika zu werfen [89]).

Wir wissen bereits aus den Angaben über den Zug Almagro's, am Anfange des vorigen Capitels, dass dies kühne Unternehmen die Spanier zum ersten Mal 1536 nach Chili brachte, und dass Pizarro vier Jahre später seinen berühmten Capitän Pedro de Valdivia wieder dahin sandte, um das Land zu erobern. Derselbe kam ohne Hindernisse bis an die Grenze des Gebiets der Araucaner, zwischen dem Rio Maule und Rio Biobio, gerieth aber hier in die heftigstens Kämpfe mit diesen tapfern Indianern, welche ihm selber das Leben kosteten, wie wir oben (S. 102) gesehn haben.

Die Zustände in Chili nach dem Tode Valdivia's blieben einige Zeit lang ziemlich unsicher; die Araucaner wurden unter der Führung ihres berühmten Caziken Caupolican immer dreister, und unter den Spaniern befand sich kein Mann, der Valdivia hätte ersetzen können. Dazu kam, dass die nächsten Officiere nach ihm, Villagran, Quiroga und Aguirre, bald mit einander in Hader ge-

riethen, weil keiner sich dem andern unterwerfen wollte, bis man endlich den Hieronymus Alderete nach Spanien sandte, um einen neuen vom Könige ernannten Gouverneur zu holen. Philipp II. wählte Alderete selber dazu, aber der hatte das Unglück auf der Reise sein Schiff in Brand gerathen zu sehen, und erschrak dermalen über diesen Unfall, dass er erkrankte und bald starb. Jetzt sandte man eine Botschaft an den Vicekönig von Peru und bat sich von dem einen Gouverneur aus; und der ernannte seinen Sohn, wie aus früheren Angaben erinnerlich sein wird (S. 79).

Don Diego Hyrtado de Mendoza kam als ziemlich junger Mann 1557 nach Chili, und übernahm das Gouvernement; sein Ehrgeiz trieb ihn an, dem Muster Valdivia's nachzustreben, und die Araucaner zur Unterwerfung zu bringen. Er liess sich zuerst auf Unterhandlungen mit ihnen ein, um sie auf friedlichem Wege zu gewinnen; wie aber solche Versuche fehlschlugen, nahm der Krieg wieder seinen Anfang und steigerte sich bald, durch die gegenseitige Erbitterung, zu einem wahrhaft unmenschlichen Gemetzel. Die Spanier waren nicht im Stande, einen bleibenden Vortheil den Araucanern abzuringen, und darüber ärgerte sich Mendoza so gewaltig, dass er in seiner Wuth mehrere Male die Gefangenen sämmtlich abschlachten liess. Aber dieses ebenso scheussliche, wie unchristliche Verfahren, ganz gegen die Grundlehre des Christenthums, selbst seine Feinde zu lieben, d. h. sie menschlich zu behandeln, wenn man sie besiegt hat, brachte bei den Araucanern die entgegengesetzte Wirkung hervor; sie leisteten um so erbitterten Widerstand und waren darin glücklicher, als die Calchaquis, denn sie haben ihre Unabhängigkeit bis auf diesen Tag sich erhalten können [90]).

Wie Mendoza sah, dass mit Gewalt nichts auszurichten sei, nahm er zur List und zum Verrath seine Zuflucht; ein Indianer-Chef, offenbar eine gemeine Seele, wurde bestochen; der verrieth den tapfern Caupolican und lieferte ihn den Spaniern in die Hände. Ein grausamer Tod beschloss das glänzende Leben des Helden 1559, aber die Spanier gewannen dadurch nur für den Augenblick einige Ruhe. Mendoza benutzte dieselbe zweckmässig

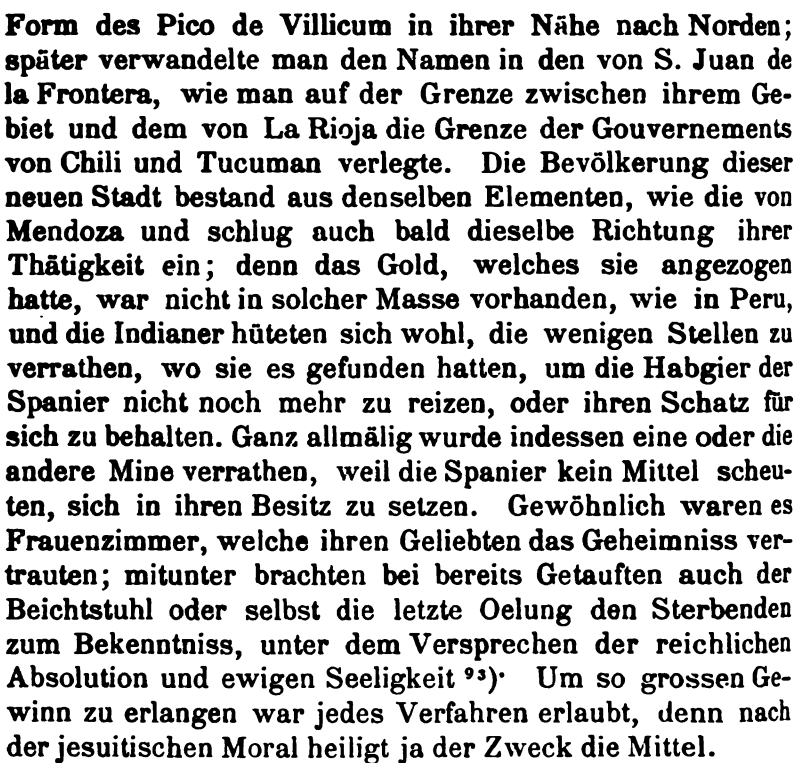
zur Verbesserung seiner Lage. Es war besonders der Mangel guter Nahrungsmittel in dem dürftigen, wenig angebauten Lande, welcher der Colonisation hindernd in den Weg trat, und da die nächsten Umgebungen der Hauptstadt Santiago ebensowenig, wie die benachbarten Landstriche, zu Ackerbau und Viehzucht sich eigneten, so wandte man sein Augenmerk auf die weiten Ebenen am östlichen Fusse der Cordilleren, jenseits der hohen Gebirgskette, welche das schmale bergige und von vielen reissenden Flüssen durchschnittene Chilenische Küstenland von den inneren Pampas-Gebieten abtrennt. In diesen östlichen Gegenden wohnte die Nation der Guarpes (oder Huarpes), mit denen man schon Verbindungen angeknüpft hatte, und die ungleich umgänglicher waren, als die wilden, den Süden Chilis innehaltenden Araucaner; sie waren bereits dem Inca-Reiche einverleibt gewesen unter dem Namen, welche diese Provinzen von Cuyo noch heute führen, und gehörten darum, nach dem Rechte der Eroberung des Besitzthums der Incas, ebenfalls den Spaniern, da sie an Unterwürfigkeit unter fremde Herrschaft bereits sich gewöhnt hatten.

Hier beschloss nun Mendoza Colonien für Ackerbau und Viehzucht anzulegen und sandte dahin seinen ersten Capitän, D. Pedro del Castillo mit 100 Pferden, einigen Soldaten und Landbauern und übertrug ihm die Ausführung. Castillo nahm einige Indianer des Thaals vom Rio Aconcagua mit sich, und die brachten ihn auf dem noch heute gangbarsten Wege über die Cumbre de Uspallata nach der Ebene, wo jetzt die Stadt Mendoza liegt. Er gründete dieselbe in geringer Entfernung vom Fusse der Nebenkette, welche sich etwas weiter nach Norden von den Cordilleren ablöst und unter dem Namen der Sierra de Uspallata bekannt ist, im Jahre 1560, und nannte sie nach seinem obersten Vorgesetzten, dem Gouverneur von Chili und Sohn des Vicekönigs von Peru. Die Landschaft umher, obgleich öde und ohne Grasflur, wie das ganze westliche Pampas-Gebiet, eignete sich in so fern doch gut zum Ackerbau und zur Viehzucht, als der hier aus den Cordilleren in die Ebene tretende benachbarte Fluss, bei der stark nach Osten fallenden Neigung des Bodens, eine künstliche Bewässerung möglich machte; und da die

Spanier durch eine gleiche Beschaffenheit ihres Landes an solche Arbeiten künstlicher Bewässerung, die sie von den Mauren gelernt hatten, gewöhnt waren, so gedieh die neue Anlage schnell und wurde bald ein ansehnlicher Ort, ja einer der besten im ganzen Binnenlande, was Mendoza bis heute geblieben ist. Nur Tucuman und Cordova können mit ihr wetteifern an städtischer Eleganz, obgleich das furchtbare Erdbeben vom 20. März 1861 die alte Stadt gänzlich zerstört hat [91]). Man kultivirt, auf künstlich bewässerten eingehegten Feldern, Weizen, und mästet auf ähnlichen, mit Lucernklee (*Medicago sativa*, Alfalfa) bewachsenen Koppeln viel Rindvieh, das noch heute in grosser Masse nach Chili geschafft wird, und den Reichthum der dortigen Ansiedler schon damals begründete. Sehr gut gedeiht auch der Weinstock, und wenn bis jetzt die Weinkultur keinen grossen Gewinn abgeworfen hat, so liegt das an der schlechten Behandlung der Trauben und den beschwerlichen Transport-Mitteln für den Handel; bei erleichterter Communication wird der Weinbau Mendoza's einst bedeutend werden. Vor dem erwähnten grossen Erdbeben hatte die Stadt eine zwar schlecht gebaute, aber grosse Cathedrale, 5 Klöster mit zum Theil schönen Kirchen, mehrere Kapellen, ein ansehnliches Hospital und Collegium, nebst 10,000 Einwohnern; sie ist seitdem neu aufgebaut, aber nicht mit so zahlreichen grossen Gebäuden geziert, wie früher [92]).

Bald nach der Gründung von Mendoza erfuhren die Spanier von den umwohnenden Indianern, dass bei den weiter nördlich wohnenden Völkerschaften Gold gefunden werde, und dass die dortigen Einwohner Goldsachen besässen. Wie sich diese Nachricht zu den Ohren des Capitän Castillo verbreitete, sandte er einen Trupp Soldaten zur Untersuchung der Angaben dahin ab, und erhielt die freudige Mittheilung, dass in der That Goldminen in den benachbarten Gegenden vorhanden seien. Alsbald machte er Anstalt, auch dort Colonien anzulegen, und dieser Expedition verdankt die Stadt S. Juan ihr Entstehen.

Mit der Expedition und Anlage dieser Stadt wurde Eugenio Mallea, gewöhnlich Jofre genannt, betraut und die vom ihm im Jahre 1561 anlegte Stadt erhielt den Namen S. Juan del Pico, von der eigenthümlichen



Form des Pico de Villicum in ihrer Nähe nach Norden; später verwandelte man den Namen in den von S. Juan de la Frontera, wie man auf der Grenze zwischen ihrem Gebiet und dem von La Rioja die Grenze der Gouvernements von Chili und Tucuman verlegte. Die Bevölkerung dieser neuen Stadt bestand aus denselben Elementen, wie die von Mendoza und schlug auch bald dieselbe Richtung ihrer Thätigkeit ein; denn das Gold, welches sie angezogen hatte, war nicht in solcher Masse vorhanden, wie in Peru, und die Indianer hüteten sich wohl, die wenigen Stellen zu verrathen, wo sie es gefunden hatten, um die Habgier der Spanier nicht noch mehr zu reizen, oder ihren Schatz für sich zu behalten. Ganz allmälig wurde indessen eine oder die andere Mine verrathen, weil die Spanier kein Mittel scheuten, sich in ihren Besitz zu setzen. Gewöhnlich waren es Frauenzimmer, welche ihren Geliebten das Geheimniss vertrauten; mitunter brachten bei bereits Getauften auch der Beichtstuhl oder selbst die letzte Oelung den Sterbenden zum Bekenntniss, unter dem Versprechen der reichlichen Absolution und ewigen Seeligkeit [93]. Um so grossen Gewinn zu erlangen war jedes Verfahren erlaubt, denn nach der jesuitischen Moral heiligt ja der Zweck die Mittel.

Die dritte Stadt im Cuyaner-Gebiet, genannt S. Luis, wurde viel später vom Gouverneur Martin de Loyola 1596 gegründet, und hiess deshalb anfangs S. Luis de Loyola; hernach änderte man diesen Namen in S. Luis de la Punta, weil der Ort die Spitze des Chilenischen Gouvernements nach Osten bildete. Auch hier war das Gerücht von Goldminen in dem nahen Gebirge der Anziehungs-Gegenstand, und in der That giebt es daselbst einträgliche Goldminen, welche jetzt von zwei Gesellschaften deutscher Actionäre ausgebeutet werden [94]. Aber in jener ersten Zeit war der Abbau fast nur auf die Oberfläche beschränkt, und die reichlich zugeströmte Bevölkerung der jungen Stadt gerieth bald in Armuth und Verfall, so dass S. Luis eine der unbedeutendsten unter den 14 Provinzial-Hauptstädten der Republik geblieben ist. Die Einwohner waren hier den von Zeit zu Zeit sich wiederholenden Anfällen der Indianer aus dem Süden der Pampa ausgesetzt; wilde Leute, welche zwar nicht die grosse Tapferkeit der Araucaner, aber deren

unversöhnlichen Hass gegen die Europäische Colonisation besitzen, und darum nie an eine mehr civilisirte Lebensweise sich gewöhnen werden; noch in unsern Tagen haben sich dergleichen Einfälle wiederholt, und wenn auch nicht die Stadt S. Luis, wohl aber die südlicher ansässigen Bewohner der Provinz im friedlichen Fortschritt gestört und ihr Leben gefährdet. Ihre Raubzüge gelten besonders den Frauen und dem Zuchtvieh; die Männner bringen sie in der Regel um, einen oder den andern verhärteten Bösewicht ausgenommen, der sich ihnen bereitwillig anschliesst, um mit ihnen das wilde Räuberleben fortzusetzen. Es ist nicht wahrscheinlich, dass diese Indianer, unter solcher Erziehung, jemals zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft heranwachsen werden.

X.

Schlussbetrachtungen.

Mit der Gründung der Hauptstädte des Landes, und der Unterwerfung der um sie herum ansässigen ursprünglichen Bewohner, schliesst die Geschichte seiner Colonisation, wie wir schon früher (S. 116) aussprachen; nur eine Stadt, Catamarca, die jüngste aller grösseren Binnenstädte, ist noch nicht zur Erwähnung gekommen. Sie liegt am Südrande des Gebietes der Calchaquis und konnte ihre Gründung erst in Angriff genommen werden, wie dies unruhige, den Spaniern stets feindlich gesinnte Volk vollständig unterworfen war; daher mussten wir die Geschichte ihrer Anlage übergehen, und was wir darüber zu sagen haben, in eine Anmerkung (95) verweisen.

Dieselbe eigennützige Beschaffenheit der ältesten Colonisation-Acte, auf welche wir im Verlauf unserer Erzählung mehrmals hinwiesen, behielt auch das ganze übrige Colonisations-Werk, nur mit dem Unterschiede, dass, wenn es bisher einzelne Führer und deren Genossen gewesen waren, welche das Land für sich ausbeuteten, allmälig die Regierung, die Krone von Spanien, an deren Stelle trat, und nunmehr sie selber und ihre Schöpfungen ebenso als blosses

Hülfsmittel für ihre Zwecke ansah, wie früher die Einzelnen das unterworfene Indianische Volk und die natürlichen Reichthümer seines Landes. Die engherzige Colonial-Politik Spaniens betrachtete alle Einwohner der Colonien nicht bloss als unmündige, sondern auch als unartige Kinder, denen Zaum und Zügel angelegt, die möglichst streng gehalten werden müssten, damit sie in dem demüthigen Gefühl der Abhängigkeit verblieben und es nie wagten, sich desselben zu entledigen. Einen grossen Antheil an der Erhaltung dieser demüthigen Stimmung des willenlosen Ergebens in sein Schicksal hatte die katholische Kirche, weil sie sehr wohl wusste, dass mit dem Aufhören der demuthsvollen Unterthanenstimmung, auch die noch höhere Demuth gegen die Geistlichkeit Gefahr laufe. Despotie und Hierarchie sind immer Hand in Hand gegangen, und nie haben beide mit einander einen innigeren Bund geschlossen, als zur Zeit Philipp's II. in Spanien und seiner ziemlich gleich gesinnten Nachfolger. Ganz so in dem demuthsvollen Gehorsam, wie er selbst aus Feigheit und Furcht vor der Strafe über seine heimlichen und öffentlichen Sünden von der Kirche gehalten wurde, wollte er wieder seine Unterthanen gegen sich halten, und dieser selbe Gedanke ist es, welcher verbunden mit dem Streben nach materiellen Schätzen, die Spanische Colonial-Politik beseelte. Nichts war den Einwohnern erlaubt, alles stand unter Controlle und Spionage, um den Contravenienten alsbald zur Strafe ziehen zu können; alle Erwerbungen, alle auch die gewöhnlichsten, aus Spanien, und nur aus Spanien, nicht aus anderen Theilen Europas, eingeführten Bedürfnisse mussten hoch verzollt werden, und alle Ueberschüsse dieses Zolls flossen in den Spanischen Schatz, und wurden, wenn auch nicht zum Vortheil des Landes, so doch zum Vortheil der Krone und ihrer Helfershelfer am drückenden Despotismus verwendet.

Der König von Spanien ernannte den Vicekönig von Peru, und der ernannte wieder alle seine Unterbeamten, selbst die Gouverneure der Provinzen, wovon wir mehrere Beispiele erzählt haben. Aber man liess auch den Vicekönig nie lange am Platz, damit er sich im Lande keine Partei bilde, und nicht zu sehr mit den dort gebohrnen Spaniern

sich befreunde. Zu Beamten wurden nur Altspanier genommen, niemals im Lande gebohrne Abkömmlinge derselben, sogenannte Creolen, und noch weniger Abkömmlinge der Indianer, oder deren Mischlinge mit Spaniern (Mestizen). Fremde, d. h. Söhne anderer Nationen, erhielten keinen Zutritt zu den Colonien; sie konnten darin nicht einmal reisen, und noch viel weniger Eigenthum erwerben; selbst noch am Ende des vorigen Jahrhunderts, wie Alex. v. Humboldt seine berühmte Reise nach Amerika antrat, bedurfte er einer besondern Erlaubniss vom Könige von Spanien. Auch Schiffe fremder Nationen konnten die Spanischen Colonien nicht besuchen, und wenn es mitunter einzelnen Ausländern gestattet wurde, so konnte der Handel mit den Colonien nur unter drückenden Bedingungen und erhöhten Zöllen geführt werden. Alle diese Vexationen blieben nicht bloss seit 200 Jahren bestehen, sondern sie wurden mit der Zeit immer ärger und ihre Ausführung strenger, je mehr die Macht Spaniens gegen die Ausländer herabsank und andere Nationen, wie die Holländer und Engländer, sich erhoben. Daraus entstand das Kapersystem, welches den Spaniern so manche reiche Fracht gekostet hat, und dieselben nöthigte, ihre grossen Handelsschiffe wie Kriegsschiffe auszurüsten, um sie gegen die Angriffe ihrer Neider und Feinde vertheidigen zu können. Auf diese Weise schwand auch allmälig der Gewinn aus den Colonien immer mehr, und in dem Maasse wie dieser schwand, verarmte das Mutterland; schon nach 100 Jahren war Spanien nur ein Schatten von der Grösse, die es zur Zeit der Gründung der Colonien einnahm.

Inzwischen wurde auch die Verwaltung der Colonien im Innern, bei der langsam zunehmenden Bevölkerung, immer schwieriger; die Krone sah sich genöthigt, um den Mechanismus der Regierungs - Politik zu vereinfachen, mehrere Regierungs-Centra in Amerika zu stiften, und die Befugnisse des Vicekönigs von Peru auf ein kleineres Feld zu beschränken. Aus diesem Bedürfniss ging, in Folge des Krieges mit Portugal und der Grenzstreitigkeiten mit dieser Macht über den Umfang der beiderseitigen Colonien, die Gründung des Vicekönigreichs vom Rio de la Plata mit der Hauptstadt Buenos Aires hervor, welche die Spanische



Regierung im Jahre 1776 unternahm. Dies neue Vicekönigreich umfasste genau das Gebiet der heutigen Republica Argentina, mit Einschluss der früher zum Gouvernement von Chili gehörigen Cuyanischen Provinzen, aber auch mit Einschluss der jetzigen Republiken von Paraguay und Uruguay, welche später durch besondere Verträge sich davon absonderten. Durch seine Lage, und vorzugsweise die seiner Hauptstadt, stand dies Vicekönigreich ammeisten mit Europa in Berührung; es war nicht möglich, die von da und von Nord-Amerika ausgehenden freisinnigen Ideen und Strömungen von dieser Stadt ganz abzuhalten, und so kam es, dass Buenos Aires zuerst vom Mutterlande abfiel, wie der Krieg Spaniens mit Napoleon I. seine Kräfte völlig in Anspruch nahm, und die Colonien sich selber überlassen musste. Schon waren hier die Engländer eingedrungen gewesen nnd hatten, wenn auch nur kurze Zeit, die Stadt in Besitz gehabt; die Bevölkerung lernte bei dieser Veranlassung ihre Kraft kennen, und wandte nun dieselbe gegen ein Regiment, das sie vor kurzem mit derselben glorreich vertheidigt hatte. Noch im Jahre 1808, als Napoleon seinen Bruder Joseph zum Könige von Spanien gemacht hatte, und dieser die altspanischen Vicekönige durch ihm ergebene Neuerer ersetzen wollte, zeigte sich deutlich die Anhänglichkeit an Spanien; man gehorchte der Junta von Sevilla, und erst als die von den Französischen Waffen auseinandergesprengt war, trat das Streben nach Selbständigkeit deutlicher hervor. Den 25. May 1810 bildete sich, mit Ausschluss aller Altspanier, eine eigene Regierung in Buenos Aires, welche indessen noch immer fortfuhr, im Namen Ferdinand's VII., des rechtmässigen Königs von Spanien, zu regieren; ja man verlangte in der Person seines Sohnes Franz von ihm einen besonderen Regenten. Aber im Rathe des Königs galt jede selbständige Volksbewegung als Aufruhr, und der Antrag, den man noch 1815 wiederholte, wurde zurückgewiesen. Da entschloss man sich, die Abtrennung von Spanien auszusprechen; es trat eine Junta aller Provinzen in Tucuman zusammen, und die erklärte am 9. July 1816 die Unabhängigkeit der Argentinischen Republik. Mit diesem entschlossenen Vorgehen ward Süd-Amerika vom Spanischen Joch losgerissen und seine

verschiedenen Landestheile reiheten sich bald in die selbständigen Staaten der Erdoberfläche ein; Buenos Aires, wie es schon seit längerer Zeit die Wiege der Civilisation des Binnenlandes gewesen war, wurde nun auch die Wiege der Freiheit und Selbständigkeit für alle Republiken Süd-Amerikas, welche unter dem Druck Spanischen Despotismus mit ihm bisher geseufzt hatten.

Wir überlassen die Geschichte seiner Erhebung und Entwickelung den Ortsschriftstellern, die sich an dieser Aufgabe versucht haben, und nehmen mit der Bemerkung vom Leser Abschied, dass die Erfahrungen, welche der junge Freistaat bis heute hat durchmachen müssen, zum Theil sehr bittere gewesen sind; dass aber seit den letzten Decennien die Ueberzeugung Oberhand gewinnt, der alte von den Spaniern ererbte Eigennutz einzelner Machthaber müsse ausgerottet und die rohe Masse, welche am liebsten dem Faustrechte folgt, durch Unterricht zur Stufe der wahren Civilisation herangebildet werden; denn dadurch allein wird die höhere Gesittung für alle Zeiten sicher gestellt.

Jahr	Datum	Thatsache	Seite
1515	8. October	Juan Diaz de Solis reist von Spanien ab und landet im Rio de la Plata	6
1535	2. Februar	Pedro de Mendoza legt Buenos Aires an. .	25
1536	15. August	Juan de Ayolas erstürmt Lambaré und legt Asumcion an	37
1552	—	Die Stadt Santiago del Estero wird von Franz Aguirre angelegt	101
1558	—	Der Gouverneur Zurita gründet die Stadt London	102
1560	—	Gründung der Stadt Mendoza durch Pedro del Castillo	120
1561	—	Anlage der Stadt S. Juan durch Eugenio Malleo.	121
1561	—	Anlage der Stadt Nieva (Jujuy) durch Gregorio Castañeda	103
1565	—	Erste Anlage der Stadt Tucuman durch Diego de Villaroel	106
1573	6. July	Hieron. Luis Cabrera gründet die Stadt Cordova	110
1573	15. November	Erste Anlage von Sa. Fé durch De Garay . .	84
1580	11. Juny	Wiederherstellung von Buenos Aires durch De Garay	92
1582	16. April	Gründung der Stadt Salta durch Hernando de Lerma	113
1588	3. April	Anlage von Corrientes durch Juan Torres y Aragon	96
1591	20. May	Anlage der Stadt La Rioja durch Juan Ramirez Velasco	115
1592	—	Wiederherstellung der Stadt Nieva unter dem Namen Jujuy durch denselben Velasco .	116
1596	—	Gründung der Stadt S. Luis durch Martin de Loyola	122
1651	—	Verlegung der Stadt Sa. Fé an ihre heutige Stelle	Anm. 74
1675	17. Septemb.	Königliches Decret zur Anlage der Stadt Catamarca durch Angel Peredo, ausgeführt 1683 durch Mate de Luna	Anm. 95
1685	4. October	Verlegung der Stadt Tucuman an ihre jetzige Stelle durch Mate de Luna	Anm. 82

Anmerkungen.

Zur Einleitung.

0 (4)*) Unter den Quellen unserer Geschichte aus ältester Zeit führen sowohl **Azara**, als auch **Funes**, eine Handschrift des Jesuiten-Paters **Pedro Lozano** auf, welche mir bei Abfassung meiner Arbeit im Jahre 1862—1863 nicht zugänglich war, auch nach dem, was **Azara** darüber sagt *(hist. d. Parag. I. S. 8)*, kein grosses Vertrauen auf ihren Inhalt erwecken konnte. Ein Jesuit ist an sich kein geeigneter Historiograph; er kann schon wegen seiner Ordensregel keine unparteiische Meinung abgeben, und darum habe ich dem Urtheil **Azara's** gern Glauben schenken mögen.

Seitdem ist nun des Pater **Lozano's** MSC. hier in Buenos Aires gedruckt worden, und der gelehrte Herr Herausgeber hat die Güte gehabt, mir ein Exemplar zuzustellen. Der Titel lautet:

> *Historia de la conquista del Paraguay, Rio de la Plata y Tucuman, escrita por el P. **Pedro Lozano**, d. l. Comp. d. Jesus; ilustrada con noticias del autor y con notas y suplementos por **Andres Lamas**. Buenos Aires. 1873—1874. Tom. I.—IV. 8vo.*

Die sorgfältigen, in der Einleitung niedergelegten Untersuchungen weisen nach, dass **Lozano** 1697 in Madrid geboren wurde, 1780 in den Orden trat, und später nach Süd-Amerika ging, wo er im Colegio der Jesuiten zu Cordova seinen Aufenthalt nahm, und als begabter Schriftsteller von der Congregation benutzt wurde. Hier schrieb er auch 1745 sein bis jetzt ungedrucktes Buch. Nach dem Jahre 1752 verschwindet sein Name in den Acten der Gesellschaft, daher es wahrscheinlich ist, dass er schon vor der Vertreibung der Jesuiten im Jahre 1767 Süd-Amerika wieder verlassen habe.

Nach dem Eindruck, den der Text des Buches auf den Leser macht, muss ich gestehen, dass derselbe kein ungünstiger ist, sondern für die Sorgfalt des Verfassers redet, und dass **Azara's** herbes Urtheil, wie der Herausgeber S. 87. der Einl. nachzuweisen sucht, ein ungerechtes sein mag; man findet manche Einzelnheiten angegeben, welche für ein gesundes Urtheil sprechen, übrigens aber nur den Special-Geschichtsschreiber angehen, und auf unsere allgemeiner gehaltene Darstellung keinen Einfluss ausüben konnten. Die ausgedehnten Beschreibungen von Oertlichkeiten, Thieren und Pflanzen beweisen übrigens, dass der Verfasser für diesen Theil seiner Arbeit nicht die nöthigen Vorkenntnisse besass, indem er manches vorbringt, was der Fabel angehört; wie z. B. ungeschwänzte Affen in

---

*) Die eingeklammerte Zahl giebt die Seite des Textes an.

diesem Lande, das wilde Thier *Sú* (S. 285) u. drgl. m. Auch seine Angaben über Pflanzen und deren Heilkräfte bleiben ohne Werth, so lange wir nicht im Stande sind, die Gewächse wissenschaftlich festzustellen, auf welche sie sich beziehn. Nur wiederholte umfassende Untersuchungen im Lande selbst werden hierüber Auskunft geben können, und bis die nicht angestellt sind, kann aus den Angaben Lozana's kein Nutzen gezogen werden.

Zu Capitel I.

1 (6) Vergl. Varnhagen, *historia do Brasil, Tom. I. pag. 31. (Rio de Janeira, 1854. 8.)*, welcher behauptet, ein gewisser Nuño Manuel habe den Rio de la Plata vor Solis besucht. Nach Humboldt (Kritische Unters. etc. über die Entd. d. neuen Welt; Bd. 3. S. 177), war dieser Nuño ein Nachfolger Magelhan's, in so fern er zunächst nach ihm, im Jahre 1525, die Magelhan's-Strasse passirte und auch des Rio de la Plata Erwähnung that.

2 (6) Die Lebensmomente des Juan Diaz de Solis sind nur unvollständig bekannt; Navarrete hat in seiner *Coleccion de documentos de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los Españoles desde fines del siglo XV. pag. 46. seq.* einige wichtige Thatsachen, welche sich darauf beziehen, zusammengestellt. Wir wissen dadurch, dass er im Jahre 1497 mit Vincente Yanez Piezon und Juan de la Cosa eine Reise nach der Honduras-Bai machte, wobei man die Halbinsel Yucatan umschiffte, und an der Küste des Mexikanischen Busens hinsegelte, bis man Florida erreicht hatte, das ebenfalls umfahren und die Reise an der Küste Nord-Amerika's bis zur Chesapeak-Bai fortgesetzt wurde, von wo man 1498 nach Spanien zurückkehrte. Auf dieser Reise wurde Cuba als Insel erkannt, und so erschien es nunmehr zuerst auf der von J. de la Cosa 1500 herausgegebenen Charte der gemachten Entdeckungen. — Varnhagen hat in seinen Abhandlungen über A. Vespucci (Lima 1865. Fol. pag. 93., nebst den Nachträgen vom Jahre 1869, gedruckt zu Wien) nachgewiesen, dass letzterer auch dieser Reise beiwohnte, und dass es seine erste, bisher problematisch erachtete Reise gewesen ist. — Nach seiner Heimkehr wurde Solis von Pinzon angeklagt, auf der Reise seinen Pflichten nicht nachgekommen zu sein *(Herrera, Decad. I. pag. 189)*, vielleicht mehr aus Missgunst über seinen Antheil an dieser Fahrt, als wegen wirklicher Vergehen; denn Pinzon hat sich stets auf den Ruhm Anderer als neidisch bewiesen, und namentlich gegen Columbus sehr schlecht benommen. Solis wurde eingekerkert und blieb einige Zeit im Gefängniss, bis man sich vom Ungrund der erhobenen Anschuldigungen überzeugt hatte. Er verliess darauf den Spanischen Dienst und trug sich der Krone Portugal an, wie Varnhagen *(nouv. récherch. pag. 17)* nachweist. Von hier ging er 1504 mit Gonzalo Coëlho nach Brasilien, blieb längere Zeit in Rio de Janeiro, und machte, wahrscheinlich zwischen 1505—1506, eine Fahrt auf Portugiesischen Schiffen mit ebendemselben nach dem Süden, wobei die La Plata-Mündung von ihm besucht sein kann. Herrera's Angabe, dass Solis 1508 eine zweite Reise mit Pinzon ausgeführt habe *(Decad. I. lib. 7. cap. 1 u. 9)*, bestreitet dieser Gelehrte und sucht nachzuweisen, dass der Historiograph sich in seinen Angaben geirrt habe (ebenda, pag. 15), was auch schon deshalb wahrscheinlich ist, weil beide Seefahrer in feindlicher Beziehung zu einander standen. Sicher ist aber, dass Solis aus dem Portugiesischen Dienst in den der Spanischen Krone zurückkehrte, wahrscheinlich im Jahre 1510, oder Ende

des Jahres 1509, und nach dem Tode Vespucci's (22. Februar 1512) zum Piloto mayor ernannt wurde, um ihn desto sicherer an Spanien zu fesseln. Als solcher erhielt er 1514 den Befehl zur Reise, welche ihn in die La Plata-Mündung führte und die Besitznahme des Landes für die Spanische Krone bewirkte.

3 (6) Das Leben dieses merkwürdigen Mannes, und seinen indirekten Antheil an der Benennung Amerikas, hat Alex. v. Humboldt in seinem schon erwähnten Werke, über die Zunahme unserer Kenntnisse von der neuen Welt, *(Paris. 1850. 8. 5 Vol.* und Berlin, 1852, 3 Vol.) mit kritischem Scharfsinn beleuchtet. Er hat bewiesen, dass der Name Amerika von einem Deutschen Gelehrten Waldseemüller, Prof. am Collegium zu St. Didel (Französich *S. Dié)* in Süd-Lothringen, der sich in seinen wissenschaflichen Arbeiten *Hylacomylus* nannte, zuerst als *Americi terra* aufgebracht worden und später in *America*, besonders des harmonischen Wortlauts wegen mit *Asia* und *Africa*, verwandelt worden ist, ohne dass Vespucci dazu andere Veranlassung gab, als durch die schnell publicirten Berichte über seine ersten Reisen in Briefen an den Gonfaloniere von Florenz: Pedro Soderini, und an den Chef der republikanisch gesinnten Linie des Hauses Medici, Lorenzo Pedro Francesco. Diese Briefe erschienen zuerst in Italien 1504 in der Landessprache, wurden aber alsbald ins Lateinische übersetzt und in Deutschland 1507 nachgedruckt. Aus dieser lateinischen Uebersetzung nahm *Hylacomylus* die Thatsachen, welche er in seiner *Cosmographiae introductio (St. Dié, 1507, 8. & Argentorati, 1509. 8.)* bekannt machte. Da dies Buch sehr selten geworden ist, so liess Navarrete es in seiner oben (No. 2) citirten *Coleccion etc. Tom. III. pag. 183.* wieder abdrucken. Humboldt konnte nur drei Reisen Vespucci's mit Sicherheit ermitteln, aber sein Nachfolger in diesen Untersuchungen, Herr Varnhagen, hat nicht bloss die vier, von denen Vespucci selbst redet, als sicher ausgeführte nachgewiesen (in den Anm. No. 2 erwähnten Abhandlungen), sondern sogar darzuthun gesucht, dass er deren sechs gemacht habe. Aber er war auf keiner einzigen Chef der Expedition, also auch nicht der Entdecker der Länder, die besucht wurden, sondern nur der Theilnehmer an den Entdeckungen eines Anderen, und indem er diese wahren Entdecker in seinen Briefen nicht nennt, sondern nur von sich darin redet, hat er den Verdacht einer absichtlichen Täuschung auf sich geladen, von dem ihn jedoch sowohl Humboldt als auch Varnhagen freisprechen. Indessen sind grosse Sucht, sich in den Vordergund zu stellen, und eigene Ruhmredigkeit die Schwächen, welche man ihm mit Recht vorhalten kann. — Seine erste Reise machte er mit Vincente Yanez Pinzon, 1497 u. 98, in der Gesellschaft des Juan Diaz de Solis; die zweite mit Hoyeda 1499; die dritte und vierte auf Portugiesischen Schiffen unter Gonzalo Coëlho, wo wieder Juan Diaz de Solis sein Begleiter auf der letzten von 1503—1504 war. Von den beiden anderen Reisen, der fünften und sechsten, die Varnhagen ihm zuspricht, liegen keine Documente vor, daher wir sie dahin gestellt sein lassen müssen.

4 (6) Nach Herrera *(Decad. I. lib. 7. cap. 1. u. 9.)* war es die von ihm angegebene zweite Reise mit Vinc. Yanez Pinzon vom Jahre 1508, welche die in der zweiten Note erwähnte Anschuldigung desselben gegen Solis herbeiführte. Wir haben uns um so lieber der Darstellung Varnhagen's angeschlossen, als dieselbe zu den vorliegenden Thatsachen besser zu passen scheint; denn da Solis, nach Herrera, erst nach Befreiung von seiner Anschuldigung im Jahre 1510 den Spanischen Dienst verliess, so konnte er schwerlich schon nach 2 Jahren

soweit mit der Krone Spanien ausgesöhnt sein, um die Stelle des Piloto mayor zu empfangen; weit wahrscheinlicher dürfte es sein, dass er schon früher in Portugiesische Dienste trat, und durch den Ruf, welchen seine Reisen nach dem Süden erregt hatten, zur zweiten Aufnahme in ihren Dienst die Krone von Spanien bestimmte.

5 (7) Die Charte, welche Magelhan beim Könige von Portugal gesehen hat, ist nicht näher bekannt und offenbar verlohren gegangen; man vermuthet, dass sie eine Arbeit Martin Behains gewesen sei, weil dieser zum Könige von Portugal in Beziehung stand, und dass sie mit seinem Nürnberger Globus übereingestimmt haben mag (Peschel, Gesch. d. Entd. S. 318). Ausführliche Untersuchungen darüber haben Humboldt in seinen Krit. Unters. I. S. 252 und J. G. Kohl im Text zu den beiden alten Charten Amerika's angestellt, welche in der Militärbibliothek zu Weimar aufbewahrt werden. (Facsimilie davon, public. Weimar 1860. Fol.). Die jüngere dieser beiden Charten vom Jahre 1529 ist nach der eigenen Angabe des Verfassers von dem bekannten Spanischen Chartographen Ribero gezeichnet, die andere von 1527 vielleicht von Columbus natürlichem Sohne, D. Hernando Colon, der als Gelehrter und Chartograph in Sevilla lebte. Beide Charten kamen nach Deutschland für den Kaiser Karl V. mit den Berichten über die neuesten Entdeckungen an ihn, als König von Spanien; sie enthalten die Resultate der Reisen von Solis, Cabot und Magelhan, und sind für die Geschichte der Gegenden am Rio de la Plata und weiter südlich, bis zum Feuerlande, von der grössten Wichtigkeit.

Auf der Charte von 1527, welche die Entdeckungen des Juan Diaz de Solis bringt, ist in der Tiefe des Bassins vom Rio de la Plata die Insel angegeben, welche gegenwärtig Martin Garcia heisst, aber ohne Namen; der Fluss, in dem sie liegt, führt den Namen Rio Jordam, und ist hypothetisch aus dem Innern hergeleitet, als von hohen bewaldeten Gebirgen seinen Ursprung nehmend. Die zweite Charte vom Jahre 1529 stützt sich auf die Entdeckungen Cabot's und dient diesen als Hauptdocument; auf dem Lande neben dem Rio de la Plata, der auf derselben keinen eigenen Namen führt, steht geschrieben Folgendes: *Esta tierra descubrió Juan de Solis año 1515 á 16; donde ahora está Sebastian Gaboto en una fuerte que alli hizo; es tierra muy despuesta para dar pan y vino en mucho abundancia; el rio es muy grandissimo y de mucha pescaria. Creen que hay oro y plata en la tierra en dentro.* Man verfolgt den Lauf des Flusses landeinwärts, der als grosser breiter Strom mit vielen Inseln angegeben ist, bis zum 22° S. Br. und gewahrt an ihm vier Zuflüsse, welche mit Namen bezeichnet sind wie folgt. Zuerst rechts der vom Nord herabkommende Rio Uruguay, dann die Biegung des Flusses nach Norden, und darin bald hinter der Biegung von links (Westen) kommend, der Rio Carcaraña und neben ihm nördlich das von Cabot erbaute Fort. Der Hauptfluss heisst hier Rio Paraná. Weiter nördlich folgt in beträchtlichem Abstande der ebenfalls aus Westen kommende Rio Lepiti (heute Vermejo), und dann etwas weiter die Theilung des Flusses in den westlichen Rio Paraguay und östlichen Rio Paraná, aber letzterer viel grösser und hier ohne Namen. Die Richtung des ersteren von beiden ist wie aus Nordwest kommend verzeichnet, was zur falschen Deutung als Rio Pilcomayo Veranlassung gegeben hat; aber der daneben geschriebene Name lehrt, dass der Rio Paraguay gemeint ist, in den auch Cabot eine Strecke hinauffuhr, aber die Mündung des Pilcomayo nicht mehr erreichte.

Das obere bis zum Wendekreise fortgesetzte Ende ist darum als hypothetische Auffassung des Zeichners zu betrachten, denn Cabot kam nur bis an die Enge, noch jetzt La Agustura genannt, unter 25° 36′ S. Br.

6 (7) Navarette hat den Text der vom König an Solis gegebenen Instruction bekannt gemacht *(Colecc. etc. III. 134)*; es heisst darin: *de ir á las espaldas de la tierra, donde agora está Pedro Arias, mi capitan de Castilla de Oro, y de alli adelante ir descubriendo por las dichas espaldas etc... mil e setecientas leguas mas si pudiendes, contando desde la raya e demarcacion que va por la punta de dicha Castilla de Oro.* — Castilla de Oro ist der Isthmus von Darien oder Paraná, und *ir á las espaldas* heisst soviel als auf die andere, westliche Seite des Isthmus sich begeben, zu welchem Zwecke aber die nöthige Durchfahrt nach Westen erst gefunden werden musste.

7 (8) Navarrete nimmt die Isla de Plata für die Insel Sa. Catharina, welche ihren Namen vielfach geändert hat. Die vom Pabst gezogene Demarcationslinie berührte das Cap Cananea.

8 (9) Die älteren Autoren erzählen ziemlich einstimmig, nach Angaben der heimkehrenden Schiffsmannschaft, dass die Charruas die Leiber der Getödteten in Stücke geschnitten, die Stücke am Feuer gebraten und verzehrt hätten, worauf der Rest der Besatzung des kleineren Schiffes nach ihnen gefeuert, und demnächst sich zu den anderen beiden Schiffen zurückgezogen habe. Azara und nach ihm die neueren hiesigen Schriftsteller bestreiten die Angabe, weil Cannibalismus nicht von den Eingebohrnen am Rio de la Plata weiter berichtet werde, und erklären die Angabe für eine Erfindung der Heimkehrenden, um damit ihr Benehmen und ihre Rückkehr zu beschönigen. Vgl. die *Revista de Buenos Aires. Tom. VIII. pag. 493.* Indessen beschreibt Azara in seiner Reise sowohl *(Tom. II.)*, als auch in seinem späteren, nachgelassenen Werke *(Historia del Paraguay. Madrid. 1847. II. Tom. 8.)*, die Charruas als eine sehr wilde, oder gar als die wildeste Nation von den am Rio de la Plata ansässigen Indianern, und ihre späteren Kämpfe mit den vordringenden Spaniern, welche bis in die neueren Zeiten fortgeführt wurden, wo sie erst mit deren völliger Vernichtung endeten, scheinen dieser Schilderung das Wort zu reden. Mögen sie also immerhin mit den Leibern der ersten getödteten Spanier arg umgegangen sein, wenn sie sie auch wirklich nicht verspeist haben sollten.

9 (9) Der Name der Insel Martin Garcia ist auf keiner der beiden alten Charten, welche in Anm. 5. besprochen wurden, angegeben, obgleich in der Tiefe der La Plata-Mündung eine grosse, blau gemalte Insel sich befindet, und vor ihr, mehr nach Osten, 3 kleinere rothe, ebenfalls ohne Namen. Gegenwärtig haben unsere Charten ziemlich genau unter 40° W. L. v. Ferro (60° v. Paris) die kleine Inselgruppe S. Gabriel und etwa 16′ weiter nach Westen die Insel Martin Garcia. Darnach müssten die rothen Inseln jener Charten die Gruppe von S. Gabriel, die grössere blaue Insel Martin Garcia sein. Dass die Fahrt des Solis noch weiter stromaufwärts ging, als die angegebene blaue Insel, ist möglich, denn die Charte von 1527 deutet noch feste Ufer über die Insel hinauf an, und zeichnet ganz richtig diese oberste Strecke des Flusses schnell enger werdend; man darf daraus folgern, dass Solis noch etwas über die Insel Martin Garcia hinauf gesegelt und in die Mündung des Rio Uruguay eingelaufen ist, bevor er an dessen Ufer den Tod fand. Der Name Martin Garcia rührt aber nicht von Solis Steuermann her, denn der hiess Francisco de Torres;

Solis liess die Insel offenbar ohne Namen, gleich wie noch Cabot, und ihr heutiger Name kam erst später auf. Den Ort, wo Solis getödtet wurde, haben die früheren Schriftsteller nicht richtig gekannt, weil ihnen das Document unserer Charte von 1527 fehlte. Pedro de Angelis sagt im Index zu seiner Ausgabe von Guzman's *hist. Arg.* unter Martin Garcia, dass Solis neben dieser Insel umgekommen sei, aber Azara verlegt die Stelle viel weiter nach Osten, zwischen Maldonado und Montevideo, was sicher unrichtig ist; selbst wenn sich dort, wie er behauptet, sein Name für einen kleinen Bach als gebräuchlich finden sollte.

Zu Capitel II.

10 (10) Wir haben von diesen Charten in Anm. 5. geredet; der Name Rio de Solis, den einige Schriftsteller haben, kommt auf beiden Charten nicht vor. Auf der älteren vom Jahre 1527 heisst der Rio de la Plata Rio Jordam, und nur das Land daneben nach Norden, die jetzige Banda Oriental, *tierra de Solis;* auf der jüngeren von 1529 ist der Fluss ohne Namen an der Mündung, aber der Name *tierra de Solis* ebenso wiederholt. Ein hiesiger verdienter Schriftsteller, Herr Luis Dominguez, hat in seiner *Historia Argentina, pag. 39,* die Vermuthung geäussert, dass der Name Rio de Solis, welchen Herrera gebraucht, sich auf den Rio Uruguay beziehe, weil Solis an dessen Mündung umgekommen sei. Dem widerspricht die Charte von 1529, durch die bestimmte Angabe Rio Uruguay für den noch heute so genannten Fluss. Magelhan, der 1520 in den Rio de la Plata einlief, verliess ihn bald wieder, nachdem er erkannt hatte, dass das breite Wasser nur ein Fluss und keine Meerenge sei; doch stellte er die Grenzen seiner Mündung fest, und benannte die dort befindlichen Vorgebirge. Vgl. den Text von Kohl zu den beiden Charten, S. 146—50.

11 (10) Sebastian Cabot, von den Spaniern Gaboto genannt, wurde in England, wie Woodbine Parish sagt *(Buenos Aires, from the conquest etc. London 1852. 8. pag. 1.)*, und nicht in Venedig, wie Pedro de Angelis in seiner Ausgabe von Guzman's *historia Argentina* behauptete *(Colleccion de documentos sobre la historia del Rio de la Plata. Buenos Aires. 4to. Tom. I.)*, wahrscheinlich in Bristol, vier Jahre vor der Rückkehr seines Vaters nach Venedig, also im Jahre 1472 geboren. Diese Thatsache steht nach den Untersuchungen seines neuesten Biographen, Mr. J. F. Nicholls (London 1869. pag. 19) nunmehr fest. Er trat zuerst 1512 in den Dienst der Spanischen Krone, blieb aber darin nur vier Jahre *(l. l. pag. 90)*; die folgenden Jahre stand er im Dienste des Königs von England. Daraus wurde er, auf Betrieb seines Freundes, des bekannten Pedro Martyr d'Anghiera, von Carl V. zur Rückkehr in den Spanischen Dienst eingeladen, und erhielt 1518 die Stelle des Piloto mayor. Ueber die im Text angegebenen Umstände vergingen aber mehrere Jahre, bis er die ihm versprochene Expedition antreten konnte. Herrera lässt ihn seit 1512 ununterbrochen in Spanischen Diensten bleiben, und stellt ihn unter dem Titel eines Capitan del Rey neben Solis *(Dec. I. pag. 254.)*; scheint aber hierüber im Irrthum zu sein, denn man weiss nichts von Cabot während dieser Zeit für die Spanische Krone ausgeführten Expeditionen. Dass er nach Solis Piloto mayor wurde, giebt er richtig später *(Dec. II. pag. 10.)*, und nennt dabei das Jahr 1518, in welchem Cabot in den Spanischen Dienst zurückkehrte. Die jetzige Expedition Cabot's beschreibt Herrera *Dec. III. pag. 259.* und *Dec. IV. pag. 39.*

12 (12) Herrera hat *(Dec. III. 269)* die Namen der ausgesetzten Rädelsführer aufbewahrt; es waren ziemlich hohe Officiere der Besatzung und einer von ihnen sogar der Commandeur des Schiffes Trinidad. Sie kamen später nach Spanien zurück und erhielten Verzeihung. *(Dec. IV. 40).*

13 (12) Ein dortiger Fluss heisst noch heute S. Salvador und zeichnet sich, nach Azara's Charte Tab. IV., durch eine für seine geringe Grösse ansehnliche Mündung aus; seine Lage ist ziemlich genau unter 33 ° 30 ′ S. Br. Dass Cabot soweit nach Norden ging, oder Untersuchungen anstellen liess, beweist deutlich die Charte von 1529, worauf der Rio Uruguay bis über den 30° S. Br. hinauf angedeutet ist; doch fehlt auf ihr die Stelle des Rio S. Salvador, gleichwie die viel weitere Mündung des Rio Negro, woraus erhellen dürfte, dass man bis dahin nicht kam, denn sicher würde er den Rio Negro vermerkt haben. — Guzman nennt in seiner bereits mehrmals genannten *historia Argentina* den Fluss S. Juan. — Da wir auf dies Werk im Verlauf unserer Geschichte, als eine Hauptquelle derselben, vielfach uns beziehen müssen, so scheint es passend, hier einige Notizen über seinen Verfasser zu geben. Er war der Sohn eines gewissen Alonzo Riquelme de Guzman und der Tochter Ursala des zweiten Gouverneurs von Paraguay, Domingo Martinez Irala, wurde 1554 zu Asumcion geboren und erhielt die Namen Ruy Diaz. Sein Vater war mit dem ersten Gouverneur, Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca, im Jahre 1540 nach Paraguay gekommen, als dessen Neffe und treuer Anhänger, und blieb hier, nachdem derselbe von seinen Gegnern gestürzt und nach Spanien zurückgeschickt worden war. Er erhielt von seinem Schwiegervater Irala die Statthalterschaft der neuen Provinz La Guayra, im Osten des Rio Paraná, und ebenda lebte auch sein Sohn bei ihm und wurde zu mehreren Geschäften, z. B. der Gründung einer Stadt Xerez, benutzt. Hierbei erlaubte er sich, die Einwohner einer älteren Anlage, genannt Ciudad Real, in seine neue zu verpflanzen, worüber er beim Gouverneur angeklagt und von dem zur Rechenschaft nach Asumcion gefordert wurde. Bei dem von Parteiungen zerissenen Zustande der Colonie, und der daraus folgenden persönlichen Unsicherheit, zog der Sohn es vor, das Land 1593 zu verlassen und sich in eine andere Regentschaft, nach Chuquisaca im heutigen Bolivien zu begeben. Hier schrieb er 1612, aus dem Gedächtniss nach Erzählungen seines Vaters, wie seiner Freunde, die *historia Argentina*, und sandte das Manuscript 1614 nach Spanien, an den Herzog von Medina Sidonia, den Protector seiner Familie. Es blieb aber ungedruckt und existirte lange Zeit nur in Abschriften, bis endlich Pedro de Angelis es in seiner erwähnten *Coleccion* 1836 hier zu Buenos Aires drucken liess. Obgleich nun die Erzählung von Guzman, als bloss nach dem Gedächtniss verfasst, ohne alle Benutzung der Quellen in den Archiven, nothwendig lückenhaft und ungenau sein muss, auch die Parteifarbe seiner Familie und seiner Freunde trägt, so ist sie doch, als alleinige Quelle vieler Thatsachen, von grossem Werth, und muss uns in Ermangelung anderer Hülfsquellen als Führerin dienen. Manches haben spätere Schriftsteller, denen die Archive zugänglich waren, wie z. B. Azara, bereits verbessert; anderes harrt noch der kritischen Beleuchtung; sehr gross aber werden die Irrthümer wohl nicht sein, denn der Umfang der zu berichtenden Thatsachen ist nur klein, und das Meiste dreht sich um Persönlichkeiten, von denen die eine nicht besser war als die andere. — Der Name des Flusses bei Guzman, wo Cabot sein Fort S. Salvador gründete, ist übrigens von Azara wiederholt.

Nach ihm lag das Fort am Rio S. Juan, Buenos Aires gegenüber, und ebendahin verlegt es auch Woodbine Parish, auf Azara's Autorität. Aber dann könnte der Rio Uruguay auf der Charte von 1529 nicht so weit nach Norden gezeichnet sein; er müsste vielmehr ganz fehlen, wie auf der Charte von 1527, wenn Cabot ihn nicht befahren hätte. Passender ist es allerdings, die Lage des Forts an den Rio S. Juan zu versetzen; denn man begreift nicht recht, was Cabot, nach Untersuchung des Flusses Uruguay, bestimmen konnte, seine Ansiedelung so weit ab von der Mündung des Rio de la Plata anzulegen. — Uebrigens bestand das Fort S. Salvador noch lange Zeit nach Cabot, und wurde erst 1574, unter Juan Ortiz de Zarate's Gouvernement, verlassen.

14 (13) Da die Mündung des Rio de las Palmas der des Rio S. Juan ziemlich genau gegenüber liegt, so scheint das für die Annahme zu sprechen, nach welcher Cabot seine Station bei diesem Fluss hatte, und hier sein Fort baute. Wäre er vom Rio S. Salvador zurückgesegelt, so würde er zuerst die noch weitere und tiefere Mündung des nördlichen Hauptarmes, des Paraná Guazu, angetroffen haben, und wahrscheinlich in diese eingelaufen sein.

15 (13) Das Fort ist auf der Charte von 1529, nördlich von der Mündung des Rio Carcaraña, angegeben, aber ohne Namen. Der Fluss, welcher noch heute Rio Carcarañal heisst, entsteht aus der Vereinigung zweier kleinen Binnenflüsse, des Rio Tercero und Rio Quarto, doch hat letzterer im unteren Theil seines Laufes nicht immer genug Wasser, um den Carcarañal zu erreichen. Er ist der einzige grössere Zufluss, den der Rio Paraná auf dieser Seite bis zur Mündung des Rio Salado neben Sa. Fé erhält. Eine kurze Strecke von der Mündung aufwärts ist derselbe schiffbar für kleine Fahrzeuge. Vgl. meine Reise, II. Bd. S. 44. und Martin de Moussy, *Confed. Arg. I. 152.* — Den Namen des Flusses leitet Guzman wohl mit Recht von einem Indianer-Caziken her, denn er war schon bei Cabot's Anwesenheit im Gebrauch, wie die Charte von 1529 beweist.

16 (14) Die Geschichte der Auffindung der kleinen Silberproben, welche Cabot nach Spanien schickte, und die mit seinen wohl etwas übertriebenen Berichten zu dem Namen des Rio de la Plata Veranlassung gaben, weil jene Silberproben das erste, aus den Spanischen Colonien nach Europa gelangte Silber vorstellten, wird von den verschiedenen Schriftstellern sehr verschieden erzählt; wir haben uns der Darstellung von Azara angeschlossen, weil sie die natürlichste und zu dem schnellen Gelangen nach Spanien ammeisten passende erscheint. Offenbar war dies Silber aus Bolivien, der Gegend des heutigen Potosi, welches die ersten Ansiedler La Plata nannten, zu den Timbos gekommen, und konnte dahin eher gebracht werden, als zu den Indianern am Rio Paraná auf der Insel Apipé, wo Cabot es, nach andern Gewährsmännern, erhalten haben soll. Guzman erzählt eine weitläufige Geschichte von einem Portugiesen: Alejo Garcia, der es nach Paraguay gebracht habe, als erster Europäer, welcher dies Land betrat. Herrera, der die freundliche Aufnahme der Gesandten Cabot's von Seiten des Kaisers zu Toledo berichtet *(Decad. IV. 39)*, weiss nichts von einem Portugiesen; vielmehr gaben die Gesandten das Silber für ein Product des Landes an, und suchten den Kaiser dadurch zur Nachsendung einer Hülfsexpedition zu bestimmen. Diese Auffassung spricht auch die

oben, Anm. 5, erwähnte Inschrift auf der Charte von 1529 aus. Der Kaiser sagte die Unterstützung, in Hoffnung einer reichen Silbererndte, zu und liess die Kaufleute zu Sevilla, welche sich bei Cabot's Unternehmen betheiligt hatten, zur erneuten Theilnahme auffordern; dieselben lehnten es aber ab, weil sie bereits 10,000 Ducaten dabei verlohren hatten.

17 (15) Herr Kohl hat in seiner Erklärung zu den beiden ältesten von ihm edirten Charten, welche wir in Anm. 5 erwähnten, die Vermuthung ausgesprochen, dass der obere Theil des Flusses, wie ihn die Charte von 1529 vorstellt, weil derselbe als aus NW. kommend gezeichnet ist, den heutigen Rio Pilcomayo und nicht den Rio Paraguay bezeichne. Ich kann dieser Annahme nicht beipflichten, einmal weil der Name des Rio Paraguay deutlich auf der Charte steht und dann weil Cabot gar nicht bis zur Mündung des Rio Pilcomayo gekommen ist. Wäre er bis dahin gekommen (25° 19′ S. Br.), so hätte er nicht so schnell zurück sein können, indem die Strecke des Flusses oberhalb der Enge, wo er wahrscheinlich umkehrte (25° 38′), viel schwieriger zu befahren ist, wegen der vielen Inseln und Untiefen im Flussbett. Auf die falsche Richtung der Zeichnung ist kein Werth zu legen, denn die Richtung des als Hauptfluss angegebenen Rio Paraná ist noch viel unrichtiger, indem dieser Strom an der Zusammenmündungsstelle aus Osten kommt. Keiner der alten Schriftsteller lässt merken, dass Cabot bis zum Rio Pilcomayo gekommen sei; die Angustura ist sicher der letzte Punkt seiner Fahrt, wenn er nicht schon früher umkehrte. Der Rio Vermejo hiess bei den benachbarten Indianern Ypitá, und daraus machten die Spanier Lepiti.

18 (15) Die beiden Gefangenen der Indianer waren Juan de Justos und Hector de Acuña; sie blieben bei ihnen und wurden später als Dolmetscher bei den nachfolgenden Expeditionen der Spanier vielfach benutzt.

19 (15) Die Expedition von Diego Garcia war von Kaufleuten in Sevilla ausgerüstet, unter Mitbetheiligung der Krone. Das Schiff, welches er führte, hatte die Reise schon vor Cabot, den 15. Januar 1526 angetreten, wie Azara behauptet, während Herrera vielleicht richtiger erst den 15. August, nach Cabot's Abreise, angiebt (*Decad. III. pag. 278*). Seine Reise ging sehr langsam von Statten, im Januar 1527 erreichte er die Bai von S. Vincent an der Küste Brasiliens (24° S. Br.) und segelte von da nach dem Rio de la Plata, wo er die Station Cabot's antraf und den Fluss hinauffuhr, um ihn selbst zu treffen. Weitere Details der Reise sind nicht bekannt geworden; das meiste hat Herrera, *Decad. III. 278.* und besonders IV. 169. mitgetheilt. Azara's abweichende Angaben stehen in seiner Reisebeschreibung Bd. 2. S. 15 flgd. und in der *hist. d. Parag. II. 15. seq.* Nach neueren Andeutungen eines hiesigen Schriftstellers (B. Mitre, *Revista de Buenos Aires, VI. 428)* sind die darüber veröffentlichten Nachrichten nicht zuverlässig, doch liegen andere bis jetzt nicht vor.

20 (16) Herrera giebt einen ausführlichen Bericht über seine Rückreise (*Decad. IV. pag. 168*), welcher alle Punkte erwähnt, wo Cabot anlief und viel von deren Producten handelt. Er ist sicher aus des Seefahres eigenen Mittheilungen an die Krone geflossen.

21 (16) Ueber das Leben Cabot's habe ich nur die neueste Biographie von Nicholls (London 1859. 8.) benutzen können; das ältere *Memoir of Seb. Cabot, with a view of the history of maritime discovery. London 1831. 8.*

ist mir nicht zugänglich gewesen. Nach Nicholls ist sein Todesjahr unbekannt, aber seine Rückkehr nach England fand 1531 Statt.

22 (17) Diese Geschichte, welche wir nur kurz andeuteten, weil solche Nebendinge nicht in unsere Darstellung gehören, wird des Weitesten von Ruy Diaz Guzman in der *historia Argentina* berichtet und mit manchen Ausschmückungen vorgetragen.

23 (17) Die Angaben des Textes beruhen auf der ausführlichen Erzählung Guzman's in der *historia Argentina,* welche derselbe bei seiner späteren Anwesenheit in Chuquisaca von einem Officier, Gonzalo Suarez Garcon, erhielt, der in der Gegend des heutigen Tucuman stationirt war, und der Cäsar in Pizarro's Armee persönlich gekannt hatte. Die Einzelnheiten der Erzählung lauten etwas fabelhaft, daher wir es vorziehen, sie nicht zu wiederholen; doch sei zur Bestätigung unseres Urtheils erwähnt, dass Cäsar behauptete, von einer Höhe der Cordilleren nach beiden Seiten (Westen und Osten) das Weltmeer gesehen zu haben. Selbst der nahe Stille Ocean ist von der Höhe des Cordilleren-Kammes nur selten zu erkennen, wie ich auf der Reise von Catamarca nach Copiapó selbst erfahren habe. Mein Begleiter, der die Reise oft gemacht hatte, sagte mir, dass ich von einem gewissen Punkte den stillen Ocean sehen werde; wie wir aber dahin kamen, war nichts vom Ocean zu bemerken; doch behauptete er, ihn selbst gesehen zu haben (Vgl. meine Reise, II. Bd. S. 271.). Es ist also möglich, dass Cäsar den Stillen Ocean wirklich gesehen hat; aber das östliche Meer könnte höchstens der Titicaca-See gewesen sein, oder gar nur eine Luftspiegelung, welche in diesen Gegenden häufig vorkommt.

24 (18) Die Stellung Pizarro's in Peru war bis zum Jahre 1532, wo er sich des Inca in Catamarca am 16. November bemächtigte, noch sehr unsicher und befestigte sich erst mehr im nächsten Jahre. Daher ist es nicht wahrscheinlich, dass Cäsar schon auf seiner Reise von Pizarro gehört habe; wenigstens können die Nachrichten für ihn damals nicht verlockend gewesen sein, weshalb er es vorzog, zu Cabot zurückzukehren. Die grossen Erfolge Pizarro's beginnen erst mit der Einnahme von Cuzco, den 15. November 1533, und dies Ereigniss mag Cäsar in Bolivien erfahren haben, wie er dahin zum zweiten Mal kam. Nach Europa gelangten die Nachrichten davon, und von den grossen erbeuteten Schätzen, erst im Januar 1534 durch Pizarro's Bruder, welcher der Krone ihren Antheil (das Fünftel) überlieferte. Wenn also Cäsar wirklich zu Pizarro sich begab, so kann es schwerlich vor der Eroberung Cuzco's gewesen sein, also erst Ende 1534 oder Anfangs 1535.

Zu Capitel III.

25 (21) Ullrich Schmidt's Bericht erschien 1567 zu Frankfurt a. M. in kl. Fol. als zweiter Theil eines Sammelwerkes unter dem Titel:

> Ander Theil dieses Weltbuchs, gedruckt von Martin Zechler, in Verlegung Siegismund's Feierabend und Simon Huter's.

Er wurde zum zweiten Mal 1599 (nicht 1559, wie Woodbine Parish [pag. 3] angiebt) in 8vo. gedruckt, und gleichzeitig ins Lateinische übersetzt von Levin Hülsen (Nürnberg. 1598. 12vo.) unter dem Titel:

Vera historia cujusdam navigationis, quam Huldericus Schmidel, Straubingensis, in Americam juxta Brasiliam et Rio della Plata confecit.

Hier erscheint zum ersten Mal der irrige Name des Verfassers als Schmidel, statt Schmidt (obgleich der Uebersetzer ihn durch *faber* erklärt), und diese falsche Benennung ist in die späteren Spanischen Uebersetzungen, welche nach der lateinischen gemacht wurden, übergegangen, obgleich die andere Uebersetzung von Gotard Alpus in *de Bry's Collection* (*Tom. VII.*) den richtigen Namen Faber annahm. Die neueren Schriftsteller, wie Azara und Funes, haben aus Schmidel sogar Schimidels gemacht, und den bekannten Deutschen Namen Schmidt vollends verunstaltet. Die Spanische Uebersetzung erschien 1731 nach der in De Bry's *Collection des voyages* enthaltenen und wurde von Barcia in dessen *Historiadores primitivos de las Indias Occidentales* (*Tom. III.*) abgedruckt, woraus sie nochmals in P. de Angelis *Coleccion etc. Tom. III.* (*Buenos Aires. 1836. 4to.*) überging. — Ich habe das Deutsche Original, welches sich in mehreren Exemplaren hier in Buenos Aires befindet, nach einer von mir selber angefertigten Abschrift benutzt. — Schmidt wurde zuvörderst nach Antwerpen dirigirt, wo das von den Augsburger Kaufleuten befrachtete Schiff in Ladung lag; man segelte von da in 14 Tagen nach Cadix und ging nach Sevilla, weil die Mitreisenden sich dort vorstellten und versammelten. Er selbst behauptet, erst den 1. September von S. Lucar abgesegelt zu sein, während Guzman den 24. August als den Tag der Abreise des Adelantado von Sevilla nennt.

26 (21) Die Deutschen Besitzungen und Colonien in Süd-Amerika werden von den Schriftstellern aus älterer Zeit öfters erwähnt; Herrera redet von ihnen, aber stets nur in wenig anerkennender Weise; sie scheinen den Spaniern ein Dorn im Auge gewesen zu sein. Die Familie der Fugger's, welche bei den Spaniern Fucares heisst, erwähnt er nicht; wohl aber öfters die der Welser, welche er Belsares nennt, nach der Sprechweise der gemeinen Spanier, welche noch heute *b* und *v* mit einander vertauschen, eine Vertauschung, die in manchen Wörtern, z. B. *abogado, abuelo,* sogar allgemein geworden ist (*Dec. III. 208; IV. 70 & 101.* später IV. 118 und VIII. 45). Die angeführten Stellen, besonders IV. 101., lehren, dass die Welser 1528 die erste Deutsche Colonie gründeten, offenbar durch die Protection des Kaisers Karl V. dazu veranlasst; dass diese Colonie in Venezuela lag, eine Küstenausdehnung von 150 Leguas hatte, und von Ambrosius Alfinger geleitet wurde. Die Colonie der Fugger's war in derselben Gegend, und es ist wohl möglich, dass die Ansiedelung der Welser später in die Hände der Fugger überging. Letztere nahmen sogar Antheil an Entdeckungsreisen, und forderten die Krone von Spanien auf, mit ihrem Beistande die noch unbekannten Küsten Süd-Amerikas vermessen zu lassen. (Vgl. Navarrete, *documentos ineditos etc. Tom. XV. pag. 104. Madrid 1849. 8vo.* und J. G. Kohl im Text zu den beiden oft erwähnten Charten: S. 37 und S. 46, mit der Inschrift auf der Charte von 1529 unter *Castilla de Oro.*)

27 (23) Das Abentheuer von Palma wird von Schmidt sehr ausführlich erzählt, von Guzman aber nicht erwähnt. Wir haben es, zur Charakteristik damaliger Verhältnisse angeführt, obgleich es zur Geschichte der Colonisation des La Plata-Gebietes in keiner Beziehung steht.

28 (23) Die Insel Fernando-Norunha ist aus weiter Ferne sichtbar, ihrer Höhe und sonderbaren Form wegen; ich hatte den 11. August 1861 Gelegenheit, sie längere Zeit zu betrachten. Es ist eine mächtige Trachyt-Masse, vom Ansehen eines gothischen Doms, mit einem danebenstehenden isolirten Thurm, den eine weite Lücke vom Hauptstock trennt. Sie wurde auch von Vespucci auf seiner vierten Reise besucht, er war mit seinem Schiff eine Zeit lang bei ihr stationirt. Gegenwärtig haben die Brasilianer daselbst eine Strafkolonie. Vgl. die neueste Nachricht über die Insel in der Englischen Zeitschr. *Nature. Tom. IX. pag. 388 (no. 229).*

29 (23) Der von Schmidt Schaubhut genannte Fisch ist *Echeneis naucrates* und der Name wahrscheinlich ein Druckfehler, statt Scheibhut, wegen der Saugscheibe, welche er auf dem Kopfe hat. Die Matrosen kennen den Fisch, weil er sich gern an Schiffe setzt, und fabeln von ihm, dass er das Schiff im Segeln aufhalte; daher sein gewöhnlicher Name: Schiffshalter. Er soll mehrere Fuss lang werden.

30 (24) Guzman behauptet in seiner *historia Argentina,* dass Osorio sich offen über die ungeschickte Führung des Adelantado geäussert und gedroht habe, am Rio de la Plata sollten die Sachen bald eine andere Wendung nehmen; aber Schmidt weiss davon nichts, sondern erzählt die Begebenheit nur kurz, die Motive derselben deutlich als Verläumdung bezeichnend.

31 (25) Guzman bemerkt ebenda wohl sehr richtig, dass Mendoza die Ansiedelung auf der Südseite des Rio de la Plata wählte, damit seine Leute nicht *per pedes* nach dem viel mehr gesegneten Brasilien entwischen könnten, und ausserdem der Weg nach Peru sich von dieser Seite des Flusses ohne dessen Hinderniss antreten lasse.

32 (26) So lautet der Name des Richters bei Schmidt im Original; die Uebersetzer und Guzman nennen den Abgesandten Ruiz Galan. Ich habe Schmidt's Namen beibehalten, weil auch Azara ihn angenommen hat, offenbar auf Grund autentischer Quellen.

33 (27) Nach Guzman fand das Gefecht erst am zweiten Tage der Expedition statt; am ersten traf man die Indianer beim Fischfange in einem See beschäftigt, fiel über sie her, tödtete gegen 30 und nahm mehrere gefangen, darunter den Sohn des Caziken. Don Diego schickte denselben am folgenden Tage zu seinem Vater und liess ihm sagen, dass man nicht in feindlicher Absicht gekommen sei, vielmehr wünsche, mit ihnen im freundschaftlichen Verkehr zu bleiben, was freilich wunderlich klang, da man doch Tags zuvor 30 Mann massacrit hatte. Aber die Indianer zogen sich zurück und stellten sich, wohl bewaffnet, auf dem Felde jenseits der sumpfigen Niederung des kleinen Flusses auf, welcher aus der Laguna ablief. Don Diego wünschte sie sogleich anzugreifen, doch die Officiere widerriethen es, man solle warten, bis die Indianer zum Angriff schritten; davon wollte aber der Bruder des Adelantado nichts wissen, er setzte verwegen über den Fluss, und als etwa die Hälfte der Leute hinüber war, begannen die Indianer den Angriff. Der Kampf wurde bald sehr bedenklich, weil der schlüpfrige Boden den Spaniern in ihren schweren Rüstungen keine freien Bewegungen erlaubte, und besonders die Pferde der Reiter in den weichen Grund eintraten. Gegen diese Reiter richteten die Indianer ihre Schleuderer (Bolas, die noch jetzt bei den Gauchos in Gebrauch sind; theils mit Kugeln am Ende, theils mit einer Schlinge, Lazo).

Nach einiger Zeit fiel zuerst Bartolomäus Bracamonte, und bald darauf Parafán Rivero, nebst dem Fähnrich Marmolejo, welcher jenem zur Hülfe eilte. Jetzt drang Juan Manrique mit der geschlossenen Phalanx der Reiter auf den Feind ein, wurde aber umzingelt, zu Boden gerissen und ihm in demselben Augenblick der Kopf abgeschnitten, wie D. Diego herbei kam. Seine Lanze durchbohrte den Indianer, der den Kopf trug, aber gleich darauf erhielt er einen heftigen Wurf mit der *bola perdida* (ein Faust grosser Stein, an einem kurzen Strang befestigt, den man festhielt und die Kugel warf) auf die Brust, dass er ohnmächtig hinfiel. Pedro Ramirez de Guzman, der hinzukam, reichte ihm die Hand, um ihn aufzurichten, aber alsbald wurden beide wieder zu Boden geworfen und erschlagen. Da traten die Spanier den Rückzug an, wobei Jorge Lujan und Sancho del Campo die Nachhut bildeten; aber die Indianer griffen die Abziehenden nur mit desto grösserem Eifer an, besonders während des Ueberganges über den Fluss, wobei die Spanier von ihren Schusswaffen keinen Gebrauch machen konnten. Jorge Lujan und ein anderer Cavalier stiegen vom Pferde, weil die Thiere zu tief in den Schlamm traten und stecken blieben, und suchten die Indianer mit einigen muthigen Soldaten zurückzutreiben, aber auch sie fielen, von mehreren Wunden erschöpft zu Boden und wurden hier todt geschlagen. Man sah darin ein Gottesurtheil, denn gerade diesen Beiden gab man die Hauptschuld am Morde Osorio's. Sancho del Campo und Francisco Ruiz Galan sammelten nun diesseits des Flusses, den die Indianer nicht zu überschreiten wagten, den zerstreuten Rest der Leute, welche sich auf 140 Mann zu Fuss und 15 Reiter beliefen; die übrigen waren theils getödtet, theils so stark verwundet, dass noch 60 Mann während des Rückmarsches starben. Nur 5 gesunde Reiter und 80 Soldaten langten wieder bei der Niederlassung an. So berichtet Guzman, wohl etwas übertrieben, wie auch Azara behauptet (*II. 30*), obgleich anderer Seits die kleine Zahl von 20 Mann, welche Schmidt angiebt, offenbar zu gering ist nach solchem Kampfe. — Sonderbar ist es, dass weder Schmidt, noch Guzman, die Oertlichkeit der Wahlstätte genauer bezeichnet haben, nicht einmal die Richtung ist angegeben, in welcher die Expedition sich bewegte. Schmidt sagt nur, Pavon sei 4 Leguas marschirt, bis er die Indianer antraf; aber in einer Entfernung von 4 Leguas von Buenos Aires ist nach keiner Richtung hin eine grosse Lagune anzutreffen, die zum Fischfang geeignet wäre. Daher dürfte es richtiger sein, eine grössere Entfernung vom Barackenlager der Spanier anzunehmen; vielleicht war der Marsch des ersten Tages 4 Leguas und ein zweiter Tagemarsch folgte diesem Abstande; denn Azara sagt mit Bestimmtheit, dass der Kamplatz in der Nähe des kleinen Städtchens Pilar am Rio Lujan, 11 Leguas von Buenos Aires, sich befunden habe, und dass die Spanier dort ein kleines Fort baueten, dessen Reste noch zu seiner Zeit existirten. Damit stände es wohl in Harmonie, dass der Fluss nach dem an seinen Ufern gefallenen Jorge Lujan, dessen Leichnam man erst später daselbst auffand, und neben ihm sein treues, noch lebendes Pferd, mit seinem Namen genannt wurde. Aber auch bei Pilar ist keine grosse Lagune vorhanden, sondern nur ein ziemlich unbedeutender Fluss, gleichwohl einer der grössten Zuflüsse des Rio de la Plata in hiesiger Gegend. In der That sind dessen Ufer auf weite Strecken jenseits Pilar sumpfige Niederungen. — Ueber die Waffen und Geräthschaften der Querandis hat kürzlich mein

junger Freund, Francisco Moreno, in dem *Boletin d. l. Acad. d. Cienc. Exact. 1. pag. 130.* nach in der Provinz aufgefundenen Alterthümern aus jener Zeit werthvolle Mittheilungen gemacht. Er zeigte mir die S. 141 beschriebene *Bola perdida,* welche sehr schön in octaedrischer Form gearbeitet ist. Wir bewahren viele Schleudersteine im *Museo Público,* die aus jener Zeit stammen.

34 (27) Die bestimmte Angabe Schmidt's, dass das Dorf der Indianer eingenommen und seitdem von den Spaniern besetzt gehalten worden sei, lässt nicht zweifeln, dass es sich wirklich so verhält, obgleich Guzman nichts davon sagt. Die von Schmidt erwähnte, im Dorfe gemachte Beute hat zu einer irrigen Beurtheilung der Nationalität der Querandis Veranlassung gegeben, indem ein hiesiger Schriftsteller, Herr Manuel Trelles, aus der Spanischen Uebersetzung von Schmidt's Worten: Fischmehl und Fischschmalz, in *harina y manteca de peces,* gefolgert hat, dass die Indianer Ackerbau, d. h. die Cultur des Mays, getrieben hätten, weil sie Mehl (*harina*) besassen (*Revista de Buen. Aires, memorias y noticias, pag. 10.*). Er folgert daraus weiter, dass, weil die Querandis notorisch kein Mehl hatten, der Kampf nicht mit ihnen, sondern mit einer weiter nördlich ansässigen Guarani-Völkerschaft Statt gefunden habe, bei der die Mays-Kultur üblich war. Aber Schmidt redet durchaus nicht von Kornmehl, sondern bestimmt von Fischmehl, d. h. zerstossenen, getrockneten Fischen; und dass die Querandis solch Mehl bereiteten, beweisen die grossen steinernen Mörser, welche man auf manchen alten Niederlassungen (Paraderos) findet, und die noch jetzt bei den Indianer-Völkern im fernen Süden der Provinz im Gebrauch sind. — Die Hirsche, von denen Schmidt redet, sind *Cervus campestris,* die Marder wahrscheinlich *Galictis vittata,* und die Ottern der *Myopotamus Coypus,* welcher von den Spaniern für eine Fischotter gehalten wurde und noch jetzt im ganzen Lande *Ñutria* heisst.

35 (27) Aus dieser Angabe Schmidt's scheint gefolgert werden zu müssen, dass das Dorf der Indianer nicht auf der Wahlstätte lag, wo die Bataille vorfiel, sondern näher an Buenos Aires: denn 10 Leguas konnte man schwerlich an einem Tage hin und zurück machen und noch dazu eine Zeit lang fischen. Ich möchte vermuthen, dass die Bataille erst weit hinter dem besetzten Lager geschlagen wurde und dass Schmidt, der gar nicht von dem Kampf im Einzelnen redet, in dem Dorf der Indianer mit Anderen als Besatzung zurückblieb, folglich von dem Kampfe nichts zu sagen wusste, weil er ihm nicht beigewohnt hatte. Dann könnte sich seine Angabe von 20 Gefallenen auf den Kampf zur Einnahme des Dorfs beziehn, an dem er allein Theil nahm.

36 (28) Auf diesen Inseln zwischen den Mündungen der Paraná-Arme werden öfters Antiquitäten der Indianer aus der Zeit vor der Eroberung gefunden, namentlich grosse Urnen von gebranntem Thon, mit darin steckenden Skeleten, wie sie gleichfalls im Binnenlande, bei St. Jago del Estero und Tucuman, angetroffen werden. Sie sind Eigenthümlichkeiten der Guarani-Völker, welche von diesen Inseln nach Norden, anfangs bloss auf der westlichen, später auf beiden Seiten des Rio Paraná wohnten. Eine solche Urne habe ich in den *Compt. rend. du Congres intern. anthrop. de Bruxelles, pag. 312* und in der Zeitschrift für Ethnologie. IV. Sitzungsbericht 196. beschrieben.

37 (29) Schmidt nennt den Führer der Expedition, bei welcher er war, George Lauchstein (Jorge Lujan), und Guzman erwähnt nur die andere unter Juan de Ayolas, oder vielmehr Oyolas, wie er immer schreibt, während Herrera und Azara ihn Ayolas schreiben. Der Name Lujan's kommt in der ganzen Geschichtserzählung nicht weiter vor, daher Schmidt sich hier geirrt haben mag; denn Lujan war in der Bataille mit den Indianern, von der Schmidt freilich nichts Specielles angiebt, gefallen. Azara unterscheidet 2 Personen Lujan, den einen nennt er Diego, den andern Jorge; er lässt den Diego in der Bataille fallen und den Jorge die zweite, von der des Ayolas verschiedene Expedition nach den Inseln in die Paraná-Mündungen ausführen, bei welcher Schmidt anwesend war. Aber kein anderer Schriftsteller hat die 2 Personen unterschieden, und da kein Lujan weiter vorkommt, weder bei Schmidt, noch bei Guzman, noch bei Azara, so möchte es wohl das Richtigste sei, seinen Tod, nach der allgemeinen Angabe, in die erste Bataille mit den Indianern zu setzen. — Azara giebt ferner an, dass Ayolas, der den Hauptfluss des Paraná hinauffuhr, erst viel später, nach dem Angriff der Indianer auf die Festung, zurückkehrte und von den Timbos freundlich aufgenommen, den Adelantado zur Reise dahin bestimmte. Aber was aus Jorge Lujan geworden ist, erfahren wir nicht, denn der kommt nirgends wieder vor.

38 (31) Der Name Guarani für diese Völkerschaften ist erst später eingeführt und findet sich nicht bei Schmidt, der die hier wohnenden Indianer stets nur Thimbues nennt; er wurde später auf die Bewohner von Paraguay, welche demselben Stamme angehörten, aber sich selbst Carios nannten, übertragen, und scheint aus einer Corruption ihres Namens durch die Spanier entstanden zu sein. Sehr ausführlich beschreibt sie Azara, *Tom. I. pag. 179* und sagt (II. 40) dass der Name Guarani ursprünglich dem Rest der durch Ayolas geschlagenen ersten Carios beigelegt sei, welche damals mit den Spaniern in Berührung kamen, abgeleitet von einem indianischen Wort, das Bataille bedeute.

39 (32) Schmidt nennt die Stelle, wo das Fort gegründet wurde, stets eine Insel; es lag also nicht auf dem Theil des hohen Ufers, sondern nördlich davon, auf der flachen Küste oberhalb der Carcarañal-Mündung, welche durch einen schmalen Seitenarm des Paraná von dem höher gelegenen Festlande getrennt wird. Dazu passt Azara's Angabe sehr gut, dass das neue Fort 5 Leguas südlich von Corunda lag, d. h. etwa in der Mitte der Küste zwischen der Carcarañal-Mündung und der bei Corunda.

40 (32) Herrera hat die geheime Instruction, welche dem Ayolas von Mendoza ertheilt wurde, bekannt gemacht (*Decad. VI. lib. 3. cap. 17*); man erkennt daraus klar, dass das Gold Perus das eigentliche Ziel gewesen war, nach dem Mendoza strebte. Er befahl in der Instruction dem Ayolas, von Almagro 150,000 oder mindestens 100,000 Ducaten für seinen Beistand zu verlangen, ihm den graden Weg von Peru nach Spanien eröffnet zu haben, und sicherte den zehnten Theil der empfangenen Summe dem Ayolas, als seinen Lohn zu.

Zu Capitel IV.

41 (35) Die Beschreibung der Reise des Ayolas Fluss aufwärts bei Schmidt ist durch viele unrichtig angegebene Namen indianischer Völker-

schaften entstellt, daher wir die Deutungen Azara's in seiner *histor. del Paraguay*, *tom. II.* angenommen haben. Mitunter mag sich dieser in seinen Ausdrücken so sichere Autor doch wohl geirrt haben. So behauptet er hier, dass die Abipones keine Canoas gehabt hätten, also auch die Spanier auf dem Fluss nicht angreifen konnten. Aber Schmidt's bestimmte Angabe dürfte wohl mehr Vertrauen verdienen, als Azara's 250 Jahre später angestellte Beobachtung, indem er selbst sagt, dass zu seiner Zeit alle diese Völkerschaften völlig spanisirt gewesen seien (II. 37).

42 (36) Die lateinische Uebersetzung lässt Schmidt sagen, dass er dies Getränk Mandelbeere nenne, und übersetzt deshalb durch *cerevisia* (spanisch: *cerreza*); aber dem ist nicht so. Schmidt führt nur Namen für trockene Nährstoffe an, und nennt kein Getränk mit Namen, sondern sagt bloss, dass „die Carios von dem Honig haben, woraus man Wein (Meth) macht“, und meint damit das zuckerhaltige Mark der Schooten der Algarroba, dessen Geschmack allerdings etwas honigartig ist. Die Nährstoffe, welche er nennt, sind: Mays, Mandeochade (Mandioca), Padades (Bataten), Mandeochpargi und Mandepoere, offenbar 2 aus Mandioca bereitete besonders fabricirte Stoffe, Manduri (die noch jetzt *Mandi* genannte Frucht von *Arachis hypogaea*); ferner als Hausthiere: Wildschweine (*Dicotyle labiata*), Strausse (*Rhea americana*), Hühner (*Crypturus*-Arten) und Gänse (*Anas moschata*).

43 (37) Schmidt setzt die Eroberung von Lambaré ins Jahr 1539, was nur ein Gedächtnissfehler sein kann. Nach Guzman wurde von Ayolas noch eine zweite Ansiedelung, genannt El Puerto de Candelaria, den 12. Febr. 1537 gegründet, aber viel weiter nach Norden (21 ° 5 '), an der Stelle, wo Ayolas den Fluss verliess und den Landweg antrat.

44 (39) Ich schalte den Bericht über den unglücklichen Ausgang von Ayolas Expedition hier ein, weil er zur Geschichte der Colonisation von Paraguay nur in so fern gehört, als durch den Untergang des Ayolas sein Nachfolger, Dom. Mart. Irala, an die Spitze der Colonie kam, und durch diesen thätigen Mann die wirkliche Colonisation allmälig bewirkt wurde.

Ayolas gelangte auf seiner Reise ins Innere zuerst zu einer Nation, welche sich Payaguas nannte, und erhielt von dieser Wegweiser zur Fortsetzung seines Marsches. Dieselben brachten ihn zu einer anderen, ihnen befreundeten Nation der Naperus, von wo er seinen Marsch bis zu den Samacosis fortsetzte, welche das Innere Boliviens, d. h. der Provinz Chiquito, um Sa. Cruz de la Sierra, bewohnten. Hier scheint er die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass die Fortsetzung der Expedition, wegen Erschöpfung seiner Leute, nicht gut möglich sein werde; auch begann bereits die Munition sehr knapp zu werden und drohte die Spanier, sie ihres Hauptvertheidigungsmittels zu berauben. Ayolas beschloss also umzukehren; er kam zunächst wieder zu den Naperus, bei welchen man 3 Tage zur Erholung sich aufhielt. Wie diese merkten, dass die Spanier keine Munition mehr hatten, beschlossen sie deren Untergang; sie beredeten sich mit den Payaguas, durch deren Gebiet die Spanier ziehen mussten, worauf sich aus beiden Nationen die beherztesten Männer in einem buschigen Terrain versammelten, um hier die Spanier niederzumachen. Sie fielen zuerst über die Nachzügler her, und tödteten auf diese Weise allmälig alle; kein einziger Europäer entging dem Verderben. Dies sagte ein getaufter Cario aus, der Ayolas persönlicher

Bedienter war und den die Payaguas nicht umgebracht hatten, weil er deren Sprache redete. Er entwischte ihnen später und brachte die Nachricht nach der Station im Puerto de Candelaria. Unter dem Namen Gonzalo wird er von den gleichzeitigen Schriftstellern erwähnt, z. B. in *Cabeza de Vaca Comentar. etc. cap. 4.* und Herrera's *Decad. II. lib. 7. cap. 5* und *107.* Zwei Payaguas, die man später einfing, läugneten zwar Anfangs die That, bekannten aber auf der Folter den Hergang, wie angegeben, und wurden dafür lebendig verbrannt. Viele andere Details der Expedition des Ayolas erzählt Guzman in seiner *hist. Argent. I. cap. XIII. & XVIII.*, auf welche wir verweisen, und schliesslich nur noch erwähnen, dass ausser Ayolas noch mehrere angesehene Officiere, wie der Anfangs erwähnte Carlos Dubrin, Juan Ponce de Leon und Perez de Zepeda dabei ums Leben kamen.

45 (40) Es ist sonderbar, dass Schmidt, der bei Irala war, nichts von diesem Intermezzo berichtet, sondern den ganzen Zeitraum der Geschichte bis zur Wahl Irala's zum Capitängeneral mit Stillschweigen übergeht.

46 (41) Die Geschichte des Untergangs vom Fort Corpus Christi haben wir nicht ganz so erzählt, wie sie Azara darstellt (*hist. d. Parag. II. 44*), nämlich als während der Rückreise Galan's sich zutragend; Schmidt, der zugegen war, und der von Galan's Anwesenheit in Asumcion gar nichts weiss, setzt die Begebenheit, obgleich er Galan's Vornamen: Franz Ruiz, bei den Männern, welche das Unglück verschuldeten, als Theilhaber anführt, etwas später, in die Zeit wie Irala als von den Spaniern gewählter Capitängeneral nach Buenos Aires ging, um dort seiner Stellung die nöthige Anerkennung zu verschaffen, welche Reise wieder Azara mit Stillschweigen übergeht. Es bleibt sich ziemlich gleichgültig, welche Version man annimmt; auf jeden Fall beweisst die Geschichte, dass die Sucht zu Gewaltthätigkeiten bei den Spanischen Befehlshabern sehr allgemein war, und ihre freundlichen Beziehungen zu den Eingebornen deshalb nie von langer Dauer sein konnten.

47 (42) Die Einzelnheiten des Herganges haben wir in unserm Text ausgelassen, weil sie nicht zur Sache gehören. Der geflüchtete Cazike Lyemi erbat sich von Mendoza einige sichere, gut bewaffnete Leute, um seine Familie und Habseeligkeiten ohne Hinderniss aus dem Dorf seiner Landsleute entfernen zu lassen. Don Antonio gab ihm 50 Soldaten unter Alonzo Suarez de Figueroa's Führung, und damit zog Lyemi ab. Wie sie ins Dorf kamen, wurden sie freundlich empfangen und gut bewirthet, zu welchem Ende die Spanier ihre Waffen ablegten. Die schafften die Indianer schnell bei Seite, fielen über die ruhig Speisenden her und tödteten alle, bis auf einen Jungen, Namens Calderon, der entwischte und die Nachricht nach dem Fort brachte. Ihm folgten die Indianer auf dem Fusse, mit den Schwerdtern und Lanzen der Spanier bewaffnet, schlossen das Fort ein, und stachen Mendoza, wie er einen Ausfall machen wollte, damit nieder. Aber nach 14 Tagen zogen die Indianer ermüdet ab, wie sie die Feste für sich uneinnehmbar fanden, und überliessen den Rest der Spanier ihrem Schicksale. Dies geschah am Tage des Heiligen S. Blas (3. Februar 1538), und den sahen die Spanier als ihren Retter an, indem er die Indianer zum Abzug bewogen habe. Schmidt, welchen Irala im Fort zurückgelassen hatte, war unter denen, die auf den angekommenen Schiffen nach Buenos Aires segelten,

wo sowohl ihre Ankunft mit so trauriger Kunde, als auch der sich vergrössernde Mangel, welchen so viele hungrige Leute bald herbeiführen würden, anfangs grosse Besorgniss erregte.

48 (39) Ueber diese Expedition Cabreras giebt Azara (*hist. d. Parag. II. 45*) sehr ausführlichen Bericht. Es waren ursprünglich 4 Schiffe, die er einzeln nennt mit ihren Führern, wovon 2 durch Kaufleute in Sevilla ausgerüstet waren. Wie die in Sa. Catharina ankamen und den Tod des Ayolas nebst den anderen traurigen Nachrichten erfuhren, segelten die Kauffahrer nach Peru durch die Magelhans-Strasse, wozu sie Erlaubniss von der Krone erhalten hatten; die andern beiden gingen nach dem Rio de la Plata ab, eingeholt von einem Schiff, das Irala ihnen unter Gonzalo de Mendoza's Führung entgegensandte. Auch auf diesem Schiff war Schmidt mit 5 Spanischen Soldaten. Man kam glücklich nach Sa. Catharina, aber auf der Rückreise ging das Schiff, worauf Schmidt sich befand, durch die Keckheit des Capitäns verlohren. Schmidt rettete sich glücklich mit einigen andern auf der grossen Rae, aber die meisten Leute von der Besatzung kamen um. Das geschah am Aller Heiligen Tage (1. November) 1538. — Bald darauf lief noch ein Italienisches Schiff bei Buenos Aires an, welches die Magelhans-Strasse verfehlt hatte, und desshalb hierher kam. Seine Ladung und Besatzung vermehrten den Bestand der Colonie (Herrera, *Decad. VI. 76 & 151*). Uebrigens wird die Ankunft Cabrera's von Guzman viel früher angesetzt, zur Zeit, wie sich Irala noch in Asumcion befand. Wir haben uns der Darstellung Schmidt's angeschlossen, der als Theilnehmer der Expedition besonderen Glauben verdienen dürfte. Auch Azara folgt ihm in der Hauptsache, sagt aber bestimmt (II. 46), dass der Ueberfall des Forts Corpus Christi oder Buena Esperanza, vor Irala's Ankunft Statt hatte und dass Galan demselben von Buenos Aires aus Hülfe sandte; er lässt darum Schmidt mit Galan, lange vor Irala, abreisen, und leugnet die Reise Irala's nach Buenos Aires gänzlich; eine Annahme, welche den bestimmten Worten Schmidt's, der immer nur von Irala, als dem Führer, welchen er begleitete, redet, widerspricht. — Das grosse Schiff Marañona, auf dem Alonzo de Cabrera aus Spanien gekommen war, kehrte bald dahin zurück, um der Krone Nachrichten von der Colonie zu bringen, wozu Philipp de Caceres und Franz de Alvarado zu Berichterstattern ausersehen waren.

50 (44) Azara nennt die Namen dieser ersten Geistlichen am Rio Paraguay; es waren ihrer zwei Franciscaner: Bern. Armenta, aus Cordova gebürtig, und Alonzo Lebron von den Canarischen Inseln, ferner ein Mercenarier: Juan Salazar, und ein anderer Geronymus: Luis Herrezuelo; — er widerspricht direct dem Pater Lozana, dessen kürzlich hier in Buenos Aires gedruckte (1874. 8.), von ihm im MCS. benutzte Geschichte der Eroberung und Colonisation des Landes sechs Franciscaner und zwei Geronymer nennt; wobei sich Azara auf ein von ihm eingesehenes Actenstück vom Jahre 1540 beruft (II. 46).

51 (46) Wir kennen diese grosse Verschwörung der Indianer nur durch Guzman's Erzählung in dessen *hist. Argentina;* Schmidt, der anwesend war zur Zeit, wie sie vorgefallen sein soll, sagt davon kein Wort, weshalb wir annehmen möchten, dass Guzman's Bericht sehr übertrieben ist.

52 (47) Azara hatte Gelegenheit, das Testament Irala's unter den Akten des Cabildo zu Asumcion einzusehen; der Gouverneur erkannte darin 9 Kinder, 3 Söhne und 6 Töchter, als die seinigen an, welche von verschiedenen Indianerfrauen (man nennt 7 Schwestern, von denen er eine nach der andern zu seiner Beischläferin nahm) ihm geboren wurden (*hist. d. Parag. II. 156.).* Verheirathet war er mit keiner von ihnen, aber 5 seiner Töchter (eine starb jung) verheiratheten sich mit höheren Officieren der Colonie. Der Geschichtsschreiber Guzman war sein Enkel. Der Altspanier Azara blickt indessen mit einer gewissen Verachtung auf diese Abkunft hin, und nennt die Mutter Guzman's: *„una de las muchas mestizas, que de Indias tuvo Dom. M. de Irala“* (ebend, I. 6.).

Zu Capitel V.

53 (50) Wir wollen die Namen der von Guzman erwähnten Cavaliere hersetzen, besonders um den grossen Andrang selbst zu solchen völlig verzweifelten Unternehmungen von Seiten der ärmeren Aristocratie deutlich zu machen. In *Lib. II. cap. 1.* der *hist. Arg.* werden nachstehende Personen genannt:

Ein Neffe des Adelantado, Pedro de Estopiñan, welchen man gewöhnlich Pedro de Vaca nannte; sein Name kommt nicht weiter vor, dagegen der eines Vetters des Adelantado, Alonzo Riquelme de Guzman, des Vaters des Geschichtsschreibers, öfter. — Alonzo de Fuente, einer der Vierundzwanzig von Xerez; Antonio de Navarrete, Martin de Villavicencio und Francisco Peralta. Aus Sevilla stammten: Ruy Diaz Melgarejo und dessen Bruder Francisco de Vergara, Martin Suarez de Toledo, Hernando de Saavedra, Sohn eines Stadtobersten, nebst Pedro de Esquivel und Luis Cabrera. Aus Cordova kamen Alonzo de Valenzuelo, Lope de los Rios, Pedro de Peralta, Alonzo de Angulo und Luis de Rivera. Aus Alt-Castilien waren der Capitän Garcia Rodriguez de Vergara, der Factor Pedro de Orantes und der Zahlmeister Philipp de Caceres. Aus Madrid der Capitän Camergo, Juan Delgado, der Capitän Augustin de Campos von Almodovono und Jaime Resquin von Valencia. Aus Truxillo Nuflo de Chaves, der später eine bedeutende Rolle spielte, Luis Perez de Bargas und Herrera. Aus S. Lucar: Francisco de Espinola, der Sohn des dortigen Schlosshauptmanns. Aus Biscaya und Guipuzcoa: Martin de Vive Ochoa é Izaguirre, Miguez de Urrutia y Estigariaya. Zum Alcaldo mayor war Juan Pavon aus Badayoz dem Zuge beigesellt und sein Lieutenant Francisco Lopez, genannt el Indio, aus Cadix gebürtig. Ausserdem noch andere Ritter ohne so berühmte Namen.

54 (52) Die frühere Angabe, dass die angestellte Beobachtung 24° 30′ S. Br. ergeben habe, ist ein Irrthum, oder ein Beobachtungsfehler. Die Mündung des Rio Itapucú, von der die Expedition ausging, befindet sich unter 26° 30′ S. Br., und der Flusslauf folgt der Richtung von West nach Ost. Alvaro Nuñez mag also mit seiner Begleitung unter 26° 30′, oder etwas nördlicher, die Küstenbergkette überschritten haben und kann, da der Rio

Iguazu oder Curitiba ziemlich genau von Ost nach West unter 25° 30—40′ fliesst, denselben nicht unter 26° 30′, sondern höchstens unter 25° 30′ berührt haben, denn seine Mündung in den Paraná befindet sich etwa unter 25° 40′ S. Br.

55 (52) Grosse Maden, oder richtiger Rohrschmetterlings-Raupen, werden noch jetzt von den Indianern Brasiliens gegessen; sie leben im Innern des Rohrs, und bohren sich zur Zeit der Verpuppung einen Ausgang. In den Gegenden, wo ich reiste, zumal bei Neu-Freiburg, ist die Art nicht selten; sie gehört zur Gruppe der Cossiden und ist von Hübner in seiner Sammlung *exot. Schmett. Tom. I.* als *Morpheis smerinthea* abgebildet.

56 (53) Das Datum der Ankunft Cabeza de Vaca's ist der 11. März 1542, nicht 1541, wie Guzman in der *hist. Arg.* angiebt; er war den 2. Nov. 1540 von Spanien und an demselben Tage 1541 von Sa. Catharina abgereist, gelangte den 2. December auf den Kamm der Sierra do Mar, erreichte den 24. December den Rio Curitiba, stand am 14. Januar 1542 am Rio Piquiri, am 31. wieder am Curitiba und Mitte Februars am Rio Paraná. So konnte er nicht vor März 1542 in Asumcion eintreffen. Wir besitzen vom Adelantado selber einen ausführlichen Bericht über die Reise und seine Erlebnisse in Paraguay, welchen er nach seiner Entfernung aus dem Lande seinem Secretär, Pedro Fernandez, dictirte. Dieser gab ihn nach seinem Tode unter dem Titel: *Relacion del Governador Alvar. Nuñez Cabeça de Vaca, de lo acaescido en las dos Indias. 2 Voll. 4to. Valladalid 1555* heraus. Sie wurden abgedruckt von Barcia in dessen *historiad. primit. de las Indias occid. Madrid. 1740. Fol.* und in Enrique de Vedia, *biblioteca de autores Españoles antiguos., Madrid 1858. 8.;* welche neueste Ausgabe von mir benutzt worden ist. Herrera handelt von Alvaro Nuñez Expedition in seiner Colonialgeschichte: *Decad. VI. pag. 184.* und *Decad. VII. pag. 35 & 79. seq.*

57 (54) Den Verlust des einen Mannes, welchen wir angegeben haben, bewirkte das Umschlagen eines Boots, wie Cabeza de Vaca in seinen Comentaren selbst erzählt und Guzman bestätigt. Weitere Verluste kamen auf der Reise nicht vor, denn die Mannschaften der beiden gescheiterten Schiffe retteten sich vollständig. Schmidt, der den Hass der Soldaten gegen den neuen Adelantado, der bessere Zucht einführen wollte, theilt, behauptet, er sei mit 400 Leuten von Sa. Catharina abgezogen und nur mit 300 in Asumcion angekommen, indem er die später Eintreffenden nicht mitzählt; Herrera giebt dagegen die in dem Text aufgenommenen Zahlen an *(Decad. VII. pag. 36)* und erwähnt auch des einen umgekommenen Mannes (ebenda, 38). Die auf dem Paraná unter Nuflo de Chaves eingeschifften Nachzügler kamen erst 30 Tage nach dem Adelantado in Asumcion an, und wurden durch ihnen von Irala entgegengesandte Schiffe den Paraguay heraufgebracht. Sie sollen sich nicht eben in der besten Verfassung befunden haben; auch die noch nach der La Plata-Mündung dirigirten Schiffe hatten manches Ungemach zu erleiden.

58 (58) Die Expedition Rivero's, den er Riffere nennt, wird von Schmidt, der dabei war, sehr umständlich erzählt; Guzman gedenkt ihrer auch, aber weicht im Einzelnen sehr von Schmidt ab; er nennt Alonzo Riquelme als Führer und spricht besonders von dessen Antheil. Wir haben deshalb nur ganz kurz die Erfolge angegeben, ohne auf die abweichenden Einzelnheiten einzugehen. Herrera erzählt die Expedition: *Decad. VII. pag. 128* und die Wiederholung zum zweiten Mal ebenda, pag. 198. Azara's Schilderung

ist ziemlich weitläufig *(hist. d. Parag. II. 93—97)*, aber auch nicht in allen Punkten mit der Schmidt's, die von mir angenommen wurde, weil er dabei war, übereinstimmend.

59 (61) Dies Datum hat Azara *(hist. d. Parag. II. 98)*; Schmidt setzt die Gefangennahme des Gouverneurs auf den Tag der Jungfrau Maria (8. Sept. 1543); nach Herrera (*Decad. VII. pag. 197)* kam Alvaro Nuñez am Anfange des Jahres 1544 nach Asumcion zurück, und 1 Jahr später nach Spanien (ebenda, 200). Guzman giebt wieder ganz andere Tage an; er setzt irrig die Ankunft Cabeza's de Vaca aus Spanien ins Jahr 1541 und seine Rückkehr dahin als Gefangenen in 1544, ohne bestimmte Tage anzugeben. Da er aber wirklich erst 1542 ankam und ein Jahr, mit der Rückreise, in Gefangenschaft seiner Gegner lebte, so müsste er seine beiden grossen Expeditionen in sehr kurzer Zeit ausgeführt haben, welcher Annahme die Schilderung derselben nicht günstig ist. Deshalb scheint mir das von Azara bestimmte Datum das richtige zu sein.

60 (62) Alvaro Nuñez wurde bei seiner Ankunft in Spanien auf Grund der Anklage seiner Gegner verhaftet und ein processualisches Verfahren gegen ihn eingeleitet. Dieser Process dauerte 8 Jahre, während welcher ganzen Zeit der Angeklagte im Gefängniss blieb. Man verurtheilte ihn zur Deportation nach Afrika, aber er fand schliesslich Glauben mit seiner Rechtfertigung bei den Gerichten, wurde von aller Schuld freigesprochen und mit einer Entschädigungssumme von 2000 Ducaten bedacht. Seine Ankläger fielen bald, einer durch den anderen, ins Unglück. Irala, gegen den Alvaro Nuñez in seinen Comentarien sehr bitter sich ausspricht und ihn des Verraths beschuldigt, war während der Gefangennahme nicht in Asumcion anwesend; es steht aber dahin, ob er nicht um das Complot gewusst habe und absichtlich länger von Asumcion entfernt blieb, bis der Erfolg bekannt geworden war, damit man ihn nicht der Theilnahme beschuldigen könne.

Zu Capitel VI.

61 (63) Die Erzählung der Expedition Irala's gegen Acay haben wir nach Schmidt's Angaben gemacht, mit der Abänderug ihres Anfanges vor der Absetzung Cabeza's de Vaca, was nach Guzman's bestimmter Angabe das Richtige zu sein scheint; denn er sagt, Irala habe in gutem Vernehmen zum Gouverneur gestanden, und eben weil er nicht anwesend war, führten die Verschwornen ihren Anschlag schnell aus. Azara giebt viele Einzelnheiten an *(hist. d. Parag. II. 97. flgd.)*, spricht aber nicht dabei von Irala, was für die Angabe Guzman's spricht, dass er nicht zugegen gewesen sei. Auch Salazar, den Cabeza de Vaca zu seinem Nachfolger ernannte, war nach Azara unter den Verschwornen.

62 (64) Nach dem schon von Ferdinand und Isabella gegebenen Colonialgesetz, das Karl V. erneute, waren alle getauften Ureingebornen Amerikas freie Leute; allein dies Gesetz wurde von den Eroberern nur sehr unvollständig oder gar nicht befolgt. Man theilte vielmehr alsbald die Unterworfenen in Colonien (Reduccionen) den Führern auf Lebenszeit, nicht als erbliches Eigenthum, zu, als deren Dienstleute (Encomiendas) und die behandelten sie nach Gutdünken, bald besser bald schlechter. Gewöhnlich übergab man auf

diese Art die Einwohner einer eroberten oder neu angelegten Dorfschaft nur zum kleineren Theil an solche Herren; die grössere Menge bekam der Fiscus oder die Kirche, welche beide sie als Eigenthum besassen und weiter vergeben konnten, stets unter dem Vorwande, für ihre Vertheidigung oder Erziehung zum Christenthum oder zum gesitteten Leben sorgen zu wollen. Da aber die Oberherren nicht in dem Dorfe wohnten, so stellten sie ihrerseits Unterbeamte an, die neben dem Interesse des Oberherrn auch ihr eigenes verfolgten, und die armen Indianer in jeder Weise bedrückten, um Vortheile durch sie zu erlangen. Es war eingeführt, dass die Indianer den Herren einen bestimmten Tribut zahlten, der *Mita* hiess, daher sie Mitayos genannt wurden. Demselben waren alle vom zehnten bis zum fünfzigsten Jahre unterworfen. Sie konnten den Tribut in Geld, Feldfrüchten oder Arbeit abtragen, und schwankte sein Werth von 4—8 Piaster des Jahres, je nach dem Reichthum der verschiedenen Colonien. Zur Controle wurden die Indianer in Listen (Padrons) eingetragen und jedes Individuum nach seiner Leistungsfähigkeit taxirt; aber wer nicht regelmässig seinen Tribut zahlte, verlohr das Recht der Tributpflichtigkeit und wurde persönlicher Sklave, ohne noch weiter eignes Eigenthum zu besitzen. — Ausser diesen Mitayos gab es die zweite Klasse der Yanacones, nach einem Guarani-Worte genannt, das schwarzer oder brauner Diener bedeutet. Diese lebten unabhängig, d. h. ohne Aufseher, in ihren eigenen Dörfern, zahlten aber ebenfalls Tribut, doch nur an die Krone, nicht an besondere Herren. Ueber alle diese Einrichtungen gab der *Codigo de las Indias* die gesetzlichen Vorschriften an, welche grösstentheil sehr schön zum Vortheil der Indianer lauteten, aber weder von den einzelnen Spaniern, noch von den verordneten Richtern oder Gerichtshöfen gut gehandhabt wurden. Niemand kümmerte sich um den Wortlaut des Gesetzes, denn die Beamten traten stets auf Seite der Spanier, aber fast nie auf die der Indianer.

63 (64) Azara hat Irala's Befehl aus dem Archiv in Asumcion mitgetheilt *(hist. d. Parag. II. 106)*; man sieht daraus, wie grosse Vorsichtsmaassregeln jeder Einzelne anwenden musste, um seines Lebens sicher zu sein.

64 (68) Die Heimreise Schmidt's wird von ihm sehr ausführlich erzählt; er hatte Anfangs Mühe, seinen Abschied von Irala zu erhalten, aber endlich willigte derselbe, in Ansehung seiner 20jährigen treuen Dienste, doch ein. Schmidt's Heimweh wurde wach, wie er von einem neuen Ankömmling aus Brasilien erfahren hatte, dass dort ein Schiff des Deutschen Handelsherrn Erasmus Schetzen, aus Lissabon eingelaufen sei. Mit diesem Schiff dachte er heimzuseegeln. Die Stelle, wo er das Portugiesische Gebiet betrat, nennt er Ginenugia, vielleicht nur Corruption eines vom Rio Yaguary, der unter 25° S. Br. in den Paraná mündet, abgeleiteten Indianer-Namen. Ausser den Tupis, die er Tapis nennt, besuchte er noch die Carinsebes, Byesyas und Urquea's, Namen, die wahrscheinlich sehr entstellt sind, denn Schmidt's Orthographie ist stets sehr wunderlich. Nahe der Küste traf er die ersten Portugiesen unter Befehl eines Juan de Reinville, den er als einen wahren Räuberhauptmann schildert, und erreichte von da die Küste bei S. Vincent. Hier fand er das Schiff des Erasmus Schetzen noch beim Einladen einer Zuckerfracht beschäftigt, und wurde von dem Factor Peter Rössel als Landsmann herzlich empfangen. Er trat die Reise zur See den 24. Juni 1553 (am Johannis-Tage) an, beobachtete mehrere merkwürdige Meerthiere, darunter auch wieder den Schaubhut *(Echeneis naucrates)*, von denen er viel Fabelhaftes berichtet; berührte die Azoren, war

2 Tage in Terceira und erreichte von da nach 14 Tagen Lissabon, wo er am Tage des H. Hieronymus (30. September) 1553 eintraf. In Lissabon leistete Johann v. Hülsen, der Geschäftsführer des Hauses Schetzen, ihm hülfreiche Hand; er reiste mit der Post nach Sevilla, um seine Papiere zu übergeben, und wieder auf dem Guadalquivir hinab nach S. Lucar, um sich in Cadix nach Antwerpen einzuschiffen. Unter mancherlei Widerwärtigkeiten der Reise, auf welcher die Insel Wight an der Englischen Küste berührt wurde, kam er den 25. Januar 1554 nach Antwerpen. Damit schliesst Ullrich Schmidt seine Reisebeschreibung, die auf jeden Fall ein wichtiges Document für die älteste Geschichte der Europäischen Ansiedelung in Amerika bleibt und dem Verfasser zum Ruhme gereicht, der als gemeiner Soldat herumstreifend, doch die Dinge um ihn her mit Aufmerksamkeit zu beobachten verstand, und eine gewisse natürliche Freiheit des Geistes verräth, die den Deutschen Charakter der treuen ungeschmünckten Auffassung überall durchblicken lässt. Es wäre von grossem Werth, wenn auch von anderen Gegenden Süd-Amerikas uns so glaubwürdige Berichte aus jener Zeit vorlägen.

65 (72) Azara ist seiner Gewohnheit nach, alle Personalien sehr umständlich zu behandeln, ungemein ausführlich über die Geistlichkeit, welche mit dem Herrn Bischof anlangte; er führt alle einzeln auf, *hist. d. Parag. II. 145.* Wir übergehen deren Namen, da dieselben ohne alle Bedeutung für die Colonisation sind, und deshalb nicht hierher gehören.

66 (72) Azara versichert (l. l. 149), dass die von Guzman angegebene Zahl der 400 Encomiendas übertrieben gross sei, und dass nach seiner Ansicht die unterworfenen Indianer nicht zahlreich genug gewesen seien, um auch nur die halbe Anzahl der angegebenen Encomiendas zu bevölkern.

67 (74) Nuflo de Chaves reiste mit 200 Spaniern, mehreren berittenen Cavalieren und 1500 Indianern von Asumcion ab, alle wohl ausgerüstet; die Spanier zum Theil auf 12 kleinen Schiffen, welche die Bagage und Lebensmittel führten, die Indianer auf dieselbe Art in ihren Canoen. Man ging den Fluss hinauf bis zur Mündung des Rio Jaura (16° 5' S. Br.), wo man ein grosses Heer wohlbewaffneter Indianer traf, welche sich dem Weitermarsch widersetzten. Es entspann sich ein hitziger Kampf, worin 11 Spanier und 80 Indianer umkamen, schliesslich aber doch Nuflo de Chaves Sieger blieb. Dies Gefecht hatte den 1. November 1557 Statt. Die Indianer unterwarfen sich nach dieser bittern Lehre, und Nuflo de Chaves setzte seinen Marsch am Rio Jaura aufwärts durch das Gebiet der Xarayes und demnächst durch das der Chiriguanes fort. Von da zog er zum Gebiet der Chiquitos, an der Grenze Perus, welche ernsthafteren Widerstand leisteten, indessen die Habgier der Spanier besonders reizten, weil man ihnen gesagt hatte, dass sie im Besitz von vielem Gold und Silber seien. Es musste also wieder eine Bataille geliefert werden, die den Spaniern, nach Guzman's eignem Geständniss, viele Leute kostete, aber doch schliesslich zu ihren Gunsten ausfiel. Hier verlangten die Soldaten, ermüdet von solchen Strapatzen, umzukehren und bei den Xarayes Station zu nehmen, weil, wie sie wohl wussten, nicht ein Zug nach Peru, sondern die Gründung einer Colonie bei den Xarayes ihnen von Irala aufgetragen war; aber der Tod des Gouverneurs, den man bereits durch einen Boten seines Nachfolgers, Gonzalo de Mendoza, erfahren hatte, bestimmte Chaves, auf eigene Hand sein Unternehmen fortzusetzen. Er schlug seiner Truppe vor, nach Peru zu gehen, um an dessen

Grenze ein eigenes Gouvernement neu zu gründen, und gab allen denen, die ihn nicht begleiten möchten, das Recht zur Umkehr. Viele machten davon Gebrauch und zogen unter Gonzalo Gasco zurück. Chaves selbst verfolgte mit den Uebrigen seinen Marsch, gelangte an den Rio Guapay, setzte über denselben und kam in schon von Spaniern eroberte Gegenden, die unter den Befehlen von Andres Manso standen. Zwischen beiden Führern begann alsbald Streit über die Rechtmässigkeit des Besitzes, worauf Nuflo de Chaves beschloss, nach Lima zu gehn, um sich dort förmlich vom Vicekönig belehnen zu lassen. Seine Verwandschaft mit D. Andreas Hyrtado de Mendoza, Marquis von Cañeta, durch seine Frau, die Tochter des hingerichteten Franz de Mendoza und Vetter des Vicekönigs, verschaffte ihm Gehör, und der bald darauf erfolgte Tod des Manso, den die Chiriguanos in einem Gefecht erschlugen, erleichterte ihm sein Vorhaben; der Vicekönig übergab die Provinz des Manso, wie die Gegend zwischen dem oberen Lauf des Rio Paraguay und den östlichen Abhängen der Cordilleren in gleicher Breite lange Zeit auf den Spanischen Charten hiess, an Nuflo de Chaves unter der Form, dieselbe für seinen Sohn Garcia Hyrtado de Mendoza, zu verwalten; er bekam den Titel eines Tenientegeneral mit dem Recht, auch für sich bei den noch nicht unterworfenen Indianern Eroberungen machen zu dürfen. Chaves gründete hierauf, im Jahre 1558, die Stadt Sa. Cruz de la Sierra, und blieb in derselben und ihrer Umgebung, bis zum Jahre 1567, wo er auf einer Expedition in dem Indianerdorfe Itatin mit allen seinen Begleitern erschlagen wurde. Diese Indianer hatte er selbst aus Paraguay hierher versetzt, wie er dahin 1564 zurückgekehrt war, um seine Familie und seine Güter abzuholen und in seine Provinz zu bringen.

68 (75) Das Alter Irala's bestimmt Azara zu 70 Jahren, nach einer Notiz, die Ullrich Schmidt bei Gelegenheit seines Zuges nach Peru im Jahre 1548 macht, wo er erzählt, dass die ihm von dem Caziken der Abayas geschenkten Mädchen während der Nacht entwischt seien, und er damals 60 Jahre alt gewesen sei. Ist diese Notiz richtig, so war er bei seinem Tode etwa 70 Jahre, mithin 1588 gebohren. Er starb arm, denn es gab in Paraguay keine edelen Metalle, mit denen man sich schnell bereichern konnte; ja sogar alles geschlagene Geld fehlte den Eroberern, und ihr Tauschmittel war gewebtes baumwollenes Zeug, das die Indianerfrauen anfertigten, und dessen nach Varas (2¾ Rh. Fuss) abgemessene Stücke als Scheidemünze dienten. Von diesem Stoff, dessen Werth man zu 2 Real die Vara berechnete, hinterliess Irala 1432 Varas, als einzige bewegliche Erbschaft, seiner Familie. In seinem Testament vom 14. März 1556 setzte er seine 9 Kinder, 6 Töchter und 3 Söhne, zu Erben ein, und ernannte Nuflo de Chaves, Juan Ortega und Esteves Vergara zu Testamentsverwesern. Von seinen 3 Söhnen ist nichts weiter bekannt; doch vermuthet Azara, dass der Domingo Irala, welcher bei der zweiten Gründung von Buenos Aires durch De Garay unter denen vorkommt, die Grundstücke erhielten, Irala's Sohn Diego gewesen sei, und der Schreiber sich im Namen, mit Hinblick auf seinen Vater, geirrt habe; die andern beiden: Antonio, der früh starb, und Martin, sind gänzlich verschollen. Von den sechs Töchtern starb eine, Anna, jung, die anderen 5 verheiratheten sich, 4 noch bei Lebzeiten des Vaters, mit angesehenen Spanischen Officieren. Die älteste, Gimberta, heirathete D. Pedro Segura; die zweite: Marina, den

Franz Ortiz de Vergara; die dritte: Isabella den Gonzalo de Mendoza; die vierte: Ursala den Alonzo Riquelme de Guzman, und die fünfte Anna erst nach seinem Tode einen Juan Fernandez. Seitdem verschwindet der Name Irala's aus der Geschichte der Colonie und Azara bemerkt bloss, dass zu seiner Zeit eine arme Familie unter dem Namen des verdienten Gouverneurs in Asumcion existirte, welche möglicher Weise von dessen Sohne Martin herstammen könnte *(hist. d. Parag. II. 129 u. 156).* Den Ort seiner Beerdigung giebt Niemand an; er ist völlig in Vergessenheit gerathen.

Zu Capitel VII.

69 (77) Der Historiograph Guzman erzählt, dass Melgarejo beim Ausbruch der Revolte in La Guayra einen treuen Indianer durch die Feinde nach Asumcion schickte, welcher die geschriebene Nachricht davon unter der Bewickelung seines Bogens trug, und dass Vergara grade seinen Vater dahin sandte, weil er wusste, dass er mit Melgarejo gut befreundet war. Um beiden, nach dem glücklichen Ausgange der Expedition, seine Zufriedenheit und sein Wohlwollen zu bezeigen, ernannte er Melgarejo zum Gesandten nach Spanien und seinen Vater zum Nachfolger Melgarejo's.

70 (77) Guzman giebt in der *hist. Arg.* an, dass das Schiff von heimlichen Feinden des Gouverneurs angezündet wurde, nennt aber Niemanden. Gleichzeitig erzählt er eine *chronique scandaleuse* von der Frau Melgarejo's, die eine Liebschaft mit einem Priester, Namens Hernando Carillo, unterhielt, wobei Melgarejo sie überraschte und beide todt schlug. Der Bischof De la Torre war über dies Sacrilegium aufgebracht und that Melgarejo in den Bann, woraus derselbe erst losgesprochen wurde, wie der Bischof nach Peru reiste, durch dessen Stellvertreter Franz Homes Panygua.

71 (81) Der Text der von Juan Ortiz de Zarate mit der Krone abgeschlossenen Uebereinkunft ist in der *Revista de Buenos Aires, tom. VIII. pag. 348.* bekannt gemacht; sie datirt vom 10. July 1569, ist in 10 Artikeln abgefasst und von Philipp II. durch Unterschrift genehmigt. In derselben *Revista* finden sich auch (pag. 355) einige Angaben über seinen Nachfolger im Amte, Juan de Torres Vera y Aragon.

72 (84) Vom Leben De Garay's vor dieser Zeit ist nicht viel sicheres bekannt; man weiss nur, dass er in Bilbao gebohren wurde, wo seine Familie eine angesehene Stellung einnahm. Wann er nach Amerika kam, weiss man ebenfalls nicht; doch macht die grosse Vertrautheit mit Zarate es wahrscheinlich, dass beide schon früher befreundet waren, und De Garay von Peru aus mit Caceres nach Paraguay zog. Wäre er schon früher in Paraguay gewesen, so würde der Name eines so fähigen Mannes gewiss bei verschiedenen Veranlassungen hervorgetreten sein, was nicht der Fall ist. Herr Luis Dominguez hat in seiner *hist. Arg.* die Daten gesammelt, welche sich von seinem Leben nach dieser Zeit ermitteln liessen. Er hatte einen natürlichen Sohn, der wie er Juan hiess; verheirathete sich erst in Asumcion mit Da. Isabella Becerra, der Schwester von Melgarejo's Frau, die dieser in der Affaire mit dem Priester (siehe Anm. 70) umgebracht hatte; sein Sohn heirathete die Tochter des Christoval Saavedra, eines angesehenen

Mannes, der mit Vergara nach Peru zog und von dort mit Caceres zurückkam. Aus der Ehe De Garay's entsprangen 3 Töchter, welche sich angemessen verheiratheten; die eine mit Joseph Vera, die zweite mit Hermandarias Saavedra und die dritte mit Hieronymus Luis Cabrera, Sohn des Gründers von Cordova. Die Kinder des Sohnes Juan gingen nach Cordova, wohl wegen der Verwandschaft mit Cabrera, dessen Vater hier Gouverneur war, und eine seiner Töchter, Isabella, heirathete den Juan de Tejeda y Mirabel, einen sehr angesehenen höheren Officier, Sohn des Anm. 86 erwähnten Tristan Tejeda, die andere den Capitän Cabrera y Zuniga. Auch zwei Söhne Juan's, genannt Christoval und Bernabe, kommen in der Geschichte der Colonie vor.

73 (84) Melgarejo, der sich freiwillig zur Begleitung des gefangenen Caceres anbot, hatte mehrere Gründe die Colonie zu verlassen; obgleich die Feindschaft gegen Caceres ihn mit zu dem Schritt bestimmt haben mag. Der doppelte Mord, den er an seiner Frau und deren Geliebten begangen hatte, wurde ihm um so nachtheiliger, als De Garay, der Mann der Schwester der Ermordeten, immer mehr Wirkungskreis gewann, und natürlicher Weise gegen ihn feindlich gesinnt sein musste. Auch der Bischof war sein besonderer Gegner; er missbilligte die Lossprechung vom Bann, die sein Amtsverweser Panygua vollzogen hatte, und Melgarejo suchte sich ihm zu verbinden, damit er diesen Act gut heisse. Alle diese Gründe bestimmten ihn zur Reise nach Spanien.

74 (84) Die heutige Stadt Sa. Fé, an der Mündung des Rio Salado in den Paraná, ist nicht dasselbe Sa. Fé, welches De Garay an einer viel nördlicheren Stelle angelegt hatte; es lag letzteres zwischen dem Hauptstrom und einem westlichen Nebenarm in der Gegend, wo jetzt der Flecken Cayasta sich befindet, durch einen kurzen Canal, dem jetzigen Arroyo Feliciano gegenüber, mit dem Hauptstrom sich verbindend. Im Jahre 1651 gab man diese sehr ungesunde Stelle auf und gründete eine zweite Stadt Sa. Fé weiter südlich, auf einem mässig gewölbten Terrain, um welches der Rio Salado herumfliesst, bevor er den Rio Paraná erreicht. Hier bildet der Fluss nach beiden Seiten, nach Norden wie nach Süden, einen grossen See in den Niederungen neben dem Hügel, worauf die Stadt steht, und diese Erhebung schützt sie vor Ueberfluthungen, denen die Einwohner von Cayasta mehrmals ausgesetzt waren. Vergl. meine Reise durch die La Plata-Staaten. 2. Bd. S. 1 u. flgd.

75 (92) Das Original dieser Urkunde ist nicht mehr vorhanden; es existirt nur eine Abschrift, wonach P. de Angelis das Document in seinem Sammelwerke der *Docum. histor. del Rio de la Plata Tom. III.* bekannt gemacht hat. Ausführlicher ist dasselbe zum zweiten Mal von dem Director des statistischen Bureaus, Herrn Manuel Trelles, in seinen *Memorias y noticias para la historia antigua de la Republica Argentina, Buenos Aires 1865. 8.* herausgegeben, und mit Nachträgen in dem *Registro estadistico de la provincia de Buenos Aires, Tom. V.*, welche die Irrthümer der früheren Publicationen verbessern. — Das öffentliche Museum zu Buenos Aires besitzt eine Kirchenfahne, welche angeblich aus der Zeit der Gründung stammt, und bei der damit verbundenen Feierlichkeit benutzt wurde. — Wie es noch vor beinahe 200 Jahren in Buenos Aires aussah, erfährt man durch die Reisebeschreibung der beiden Jesuiten Anton Sepp und Anton Böhm, die 1698 in Nürnberg (12vo.) herauskam; vor beinahe 100 Jahren schildert es Azara in seiner Reise.

76 (94) Die Pferde der Indianer stammten nach Guzman *(hist. Arg. cap. 4. pag. 10)* von 7 Hengsten und 5 Stuten ab, welche die Spanier zurückliessen, wie sie auf Irala's Vorschlag die Colonie in Buenos Aires aufgaben, und mit aller ihrer Habe und Kriegsmaterial nach Asumcion zogen. Diese Pferde vermehrten sich schnell, wurden von den Indianern später eingefangen und von ihnen zu ihrem Gebrauch abgerichtet. Das ist der Ursprung der wilden Pferde, welche sich allmälig über die weite Pampasebene ausbreiteten und lange Zeit im Lande existirten, jetz aber völlig wieder verschwunden sind. Alle Pferde der Pampas haben heut zu Tage ihren bestimmten Eigenthümer, und wirklich wilde Pferde giebt es nicht mehr. Sie werden von ihren Herren mit einer eingebrannten Marke versehen und bleiben daran stets als Eigenthum Einzelner kenntlich.

77 (96) Man findet einige Einzelnheiten über die Gründung von Corrientes in den *Memorias y noticias de la Revista de Buenos Aires, pag. 141 & 193 (1865. 8.)*, sowie im Index von P. de Angelis zur *hist. Argentina* von Guzman unter Corrientes, Tom. I. seiner *Coleccion etc. pag. XXV.*

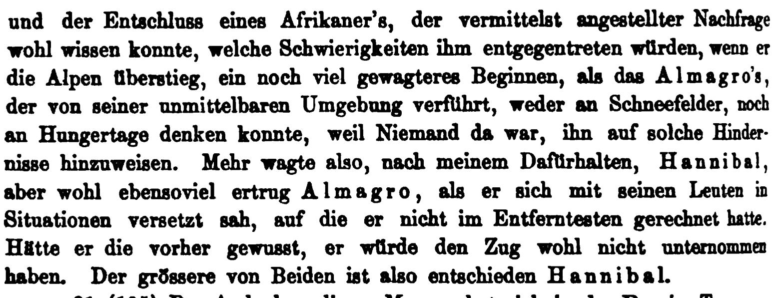
78 (96) Die Schriftsteller sind nicht einig über das Datum der Abdankung des Gouverneurs Torres Vera y Aragon; gewöhnlich wird das Jahr 1591 angegeben, und diese Zeitangabe hat auch Azara, *hist. d. Parag. II. 216.* Aber kürzlich hat Herr Manuel Trelles aus officiellen Documenten nachgewiesen, dass der Gouverneur Torres Vera gleich nach der Gründung von Corrientes nach Buenos Aires ging, und von da die Rückreise nach Spanien antrat (*Registro estadist. de Buenos Aires. 1863. I. 122.* und *Revista de Buenos Aires VIII. 358).* Es scheint, dass das Decret des Gouverneurs, welches die zahlreichen wilden Pferde in den Umgebungen von Buenos Aires für Staats-Eigenthum erklärte, weil sie ohne Zucht selbständig aus den bei Pedro de Mendoza's Abreise zurückgelassenen Thieren (siehe Anm. 76) sich erzeugt hätten, die Unzufriedenheit gegen ihn besonders hervorrief. Die Ansiedler betrachteten dagegen diese Pferde, als wildes herrenloses Vieh, für Eigenthum desjenigen, der sie einfing, und stellten sich in diesem Punkt auf Seite der Indianer, welche derselben Ansicht waren; man verklagte den Gouverneur bei der Audiencia in Charcas, und die gab den Ansiedlern Recht, verbot nebenbei auch dem Gouverneur, Staats-Eigenthum an irgend wen und besonders nicht an seine Verwandte zu vergeben. Diesen Bescheid hielt der Gouverneur für einen Eingriff in seine Rechte, kraft des mit seinem Schwiegervater abgeschlossenen Vertrages, und das bestimmte ihn, seinen Abschied zu fordern und abzureisen.

79 (96) Um die erzählten Begebenheiten besser feststellen zu können, wollen wir angeben, dass die Expeditionen Cabot's, Pedro de Mendoza's und Cabeza's de Vaca unter der Regierung Karl I. (reg. von 1508—1555) Statt fanden; alle anderen unter Philipp II., der nach seines Vaters Abdankung den Spanischen Thron bestieg und bis zu seinem Tode (13. September 1598) inne hatte. Ihm folgte sein Sohn Philipp III. Das Vicekönigthum Rio de la Plata wurde von Karl III. gegründet (1776), der auch die Jesuiten vertrieb (1767).

Zu Capitel VIII.

80 (98) Der Zug **Almagro's** nach Chili ist in **Prescot's** Geschichte der Eroberung Peru's (Buch V. Cap. 4.) sehr stiefmütterlich behandelt; es scheint, dass der Verfasser gar keine Kenntniss von der Beschaffenheit und Richtung des Weges besass, und deshalb sich mit so unvollkommenen Angaben begnügte. Ich selbst bin ganz in der Nähe von **Almagro's** Route über die Cordilleren gegangen, und kann deshalb ziemlich genau Auskunft darüber ertheilen. Meine eigenen Anschauungen sind in meiner Reise durch die La Plata-Staaten (Bd. 2. Seite 245 flgd.) und in **Petermann's** geogr. Mitth. (1860. S. 139.; 1864. S. 86. und 1868. S. 4.) niedergelegt. Leider finden sich bei den ältesten Schriftstellern nur sehr kurze Angaben. — Die erste Strecke von Cuzko aus bis in die Gegend von Tupiza ging durch ein gut bevölkertes, dem Inka - Zepter unterworfen gewesenes Land und hatte keine Schwierigkeit; südlich von der dortigen Gegend beginnt das Plateau des Despoblado, aber eine gute gebahnte, vielfach benutzte Strasse führte das Heer hinüber in die Gegenden der heutigen Städte Jujuy und Salta; es war die Etappenstrasse der Inka-Truppen und bot ebenfalls keinerlei Hindernisse dar. Südlich von Salta traf man den Rio Guachipas und ging an ihm nach Südwest aufwärts. Auch hier war noch eine zahlreiche Bevölkerung ansässig, aber sie blieb nicht friedlich gestimmt; der kriegerische Geist der Calchaquis erhob sich gegen die Spanier und nur das Schwert bahnte ihnen einen Weg. So kam man bis zur Mündung des Rio Sa. Maria in den Rio Guachipas, der hierher aus Nordwest einen Zufluss erhält, welcher noch heute der Rio Calchaqui heisst, und verfolgte das öde Thaal des Rio Sa. Maria bis wo der Fluss den starken Bogen aus Nordwest beschreibt. Hier musste man ihn verlassen, und zugleich mit ihm die Indianischen Dorfschaften; das öde Campo del Arenal nahm die Expedition auf und führte sie zur Sierra Gulumpaja, welche überschritten werden musste, bevor man die Cordilleren erreichen konnte. Erst jetzt kam man, neben der Laguna Blanca vorbei, durch mehrere kleine Nebenketten, zum Fuss der Cordilleren. Das hohe Gebirge bildet in dieser Gegend ein weit ausgedehntes, gegen 30 Leguas breites Plateau, das nach Norden sich etwas senkt und in die berüchtigte Wüste Atacama übergeht; hier aber durchschnittlich 12—14,000 Fuss hoch ist. Zu diesem Plateau führen mehrere enge, tief eingeschnittene Schluchten (Quebradas) hinauf; eine ist die Quebrada de S. Francisco, etwa unter 26° 50′ — 27° S. Br.; diese als die seinem Wege nächste wählte **Almagro**, ich ging etwas südlicher (28°) durch die Quebrada de la Troya hinauf. Aber auf dem Plateau ist alles kahl, ohne jede Vegetation, mit Ausnahme einzelner zerstreuter Büschel krüppelhafter Umbelliferen, welche in dieser Einöde allein gedeihen. Von Nahrungsmitteln kann nirgends etwas erwartet werden, der Reisende muss alles mit sich führen, und selbst die Lastthiere finden nur an wenigen Stellen dürftige Kost. Einen solchen Marsch 30 Leguas weit mit 20,000 Mann zu machen, war ein Unternehmen, dass nur ein Tollkühner beginnen konnte, zumal im Winter, von Mai bis October, wo heftige Schneestürme sich einstellen, Tage lang anhalten und Menschen wie Thiere durch Erstarrung tödten. **Oviedo** redet (*hist. gen. lib. 47. cap. 2.*) von Schnee und Kälte, welchen **Almagro's**

Expedition ausgesetzt war und Herrera *(Decad. V. lib. 19. cap. 2.)* wiederholt dessen Angabe; Almagro muss also in winterlicher Jahreszeit den Zug gemacht haben, denn während der Sommermonate, vom November bis April, ist die Luft stets rein und heiter, wenigstens am Tage, während auch in dieser Jahreszeit noch Nachtfröste vorkommen. Meine Reise fiel in die erste Hälfte des März, und doch war jede Nacht Eis auf den Wasseransammlungen. Nur wenige hohe Gipfel, wie der Cerro de S. Francisco, Cerro Bonete, Volcan de Copiapó, behalten das ganze Jahr hindurch ihre Schneemützen, indem sie über 15,000 Fuss hinaufreichen. Aber auch ohne Frost ist die Reise selbst am Tage sehr umbequem, wegen des beständig wehenden trockenen und ziemlich heftigen Westwindes (Gegen-Passats), der die Glieder steif macht und selbst den Thieren nachtheilig wird; 14 Stunden gegen solche Luftströmung auf dem Rücken eines Maulthieres auszuhalten, erträgt selbst ein geübter Cordilleren-Reisender nur mit Missbehagen. Was mag eine grosse Armee von 20,000 Leuten dabei aushalten, zumal ohne gute Kost, ohne Feuer, und zum Theil selbst ohne Wasser; man kann sich denken, wie die armen, dürftig bekleideten Indianer, welche aus den warmen Thälern Perus kamen, unter solchen Verhältnissen gelitten haben müssen und wie viele derselben hinstarben, als solche Entbehrungen anhaltend wurden. Nur kleine Heerden von Vicuñas giebt es auf dieser Hochfläche, und deren Jagd ist mühsam, wegen der ungemeinen Schnelligkeit dieser Thiere. Kommt man endlich an den westlichen Rand des Plateaus, so steigt man schnell durch meist wasserlose Schluchten in die völlig ebenso öden, engen Thäler Chilis hinab; auch in ihnen ist noch kein Baum, kein Strauch zu sehen, und viel weniger noch ein thierisches Wesen. Die Strasse am Cerro Francisco, welche Almagro nahm, führt zunächst in die Quebrada de Paipote nach Copiapó (indianisch Copayapu), wo man zuerst wieder indianische Bevölkerung antraf. Hier wurde man von einem Theil der Bevölkerung unter ihrem Fürsten freundlich empfangen, weil derselbe mit seinem benachbarten Rivalen in Feindschaft lebte; aber es waren arme Leute, die selbst nicht viel hatten und die Expedition auf keine Weise lange Zeit unterhalten konnten. Deshalb sandte Almagro Boten nach allen Seiten, erhielt aber nur Nachrichten, die ihn überzeugten, dass hier nicht viel zu holen sei, und trat so den zwar kürzeren, aber noch viel beschwerlicheren Rückweg neben der Küste durch die Wüste von Atacama an, auf welchem die meisten Leute am Hunger zu Grunde gingen; denn diese ganze Strecke war unbewohnt und weder für Thiere noch für Menschen mit Nahrungsmitteln versehen. Es ist fast unbegreiflich, dass nicht alle, sondern nur zwei Drittheile umkamen. — Man hat diesen Zug Almagro's mit dem Hannibal's über die Alpen verglichen (Peschel, Gesch. d. Geograph. S. 258) und es ist nicht zu leugnen, dass das Wagniss beider Führer wohl ziemlich gleich gross war; aber die Verhältnisse sind durchaus andere. Hannibal hatte entschieden grössere territoriale Hindernisse zu überwinden, als Almagro, der fast immer nur auf ebenen, wenn auch nicht gerade gebahnten Wegen sich bewegte, und keine Elephanten mit sich zu führen brauchte; dagegen fehlten dem Zuge Almagro's nicht bloss die Wegweiser, deren Hannibal sich bedienen konnte, sondern auch die sesshafte Bevölkerung, durch welche der grösste Theil von Hannibal's Zug sich bewegte. Schnee, Eis und Kälte waren auch für Hannibal bei weitem grössere Hindernisse, als für Almagro,



und der Entschluss eines Afrikaner's, der vermittelst angestellter Nachfrage wohl wissen konnte, welche Schwierigkeiten ihm entgegentreten würden, wenn er die Alpen überstieg, ein noch viel gewagteres Beginnen, als das Almagro's, der von seiner unmittelbaren Umgebung verführt, weder an Schneefelder, noch an Hungertage denken konnte, weil Niemand da war, ihn auf solche Hindernisse hinzuweisen. Mehr wagte also, nach meinem Dafürhalten, Hannibal, aber wohl ebensoviel ertrug Almagro, als er sich mit seinen Leuten in Situationen versetzt sah, auf die er nicht im Entferntesten gerechnet hatte. Hätte er die vorher gewusst, er würde den Zug wohl nicht unternommen haben. Der grössere von Beiden ist also entschieden Hannibal.

81 (105) Das Andenken dieses Mannes hat sich in der Provinz Tucuman dadurch erhalten, dass einer der grösseren Zuflüsse des später Rio Dulce genannten Hauptflusses noch heute seinen Namen führt, und Rio Medina heisst.

82 (106) Die heutige Stadt S. Miguel de Tucuman liegt nicht an derselben Stelle, wo Villaroel ihre erste Anlage begann, sondern weiter nach Norden. Villaroel hatte eine ungesunde Stelle gewählt, an der Mündung des Rio Monteros in den Rio Sali, wo gegenwärtig das Dorf Tafi viejo sich befindet. Hier litten die Einwohner unter dem heftigen Wechsel des Wasserstandes im Fluss, der nach anhaltenden Regentagen eintrat, und wobei der Fluss häufig sein Bett so änderte, dass sie am Gedeihen ihrer Stadt verzweifelten; viele Leute lagen beständig am Wechselfieber darnieder, und die meisten litten an Kropfbildungen. Man beschloss darum, die Anlage aufzugeben und eine neue Stadt weiter nach Norden, auf dem hohen alten Uferrande ziemlich abseits vom jetzigen Fluss, zu beginnen; am 4. October 1685 wurde diese neue Anlage eingesegnet, unter Führung des Capitän Miguel Salas y Valdez, welchen der damalige Gouverneur der Provinz, Fernando Mendoza Mate de Luna, eigens zu diesem Zwecke dahin geschickt hatte. Vgl. *Revista de Buenos Aires, tom. VIII. pag. 49.*

88 (108) Der Gran Chaco ist bis heute unbewohnt und überhaupt nur selten besucht worden. Eine Schilderung seiner Vegetationen, nach dem Eindruck des schmalen von mir passirten Randes, habe ich in meiner Reise durch die La Plata Staaten, 2. Thl. S. 104. flgd. gegeben.

84 (110) Die Acten über die Anlage der Stadt Cordova haben sich ziemlich vollständig erhalten; sie wurden schon zweimal bekannt gemacht; zuerst in der *Revista del Plata* von Carlos Pellegrini pag. 314. und später von Vincente G. Quesada in der *Revista de Buenos Aires, tom. VII. pag. 346.* In dieser zweiten Publication wird die Gründung ins Jahr 1563 verlegt, aber ohne Zweifel in Folge eines Fehlers des Abschreibers, denn Cabrera, der Gründer, kam erst den 17. July 1572 in die Provinz von Tucuman. Wir verweisen über die Einzelnheiten der Gründung auf die *Revista de Buenos Aires*, und wiederholen bloss, dass Cabrera das ganze Land bis an den Rio Paraná durchstrich, bis er in der Nähe von Corunda dessen Ufer erreichte und in Besitz nahm. Daraus entsprang der Streit mit De Garay, wie im Text schon früher (S. 86) erzählt worden. Beide Befehlshaber verfolgten dieselben Absichten. Cabrera legte den 16. July die Stadt Cordova an und De Garay den 15. November Sa. Fé. Ersterer beabsichtigte auch einen Hafen für seine Anlage am Rio Paraná zu gründen, und sandte Leute mit darauf bezüglichen, geschriebenen Instructionen dahin ab, während er selbst

die Anlage von Cordova betrieb. Diese Leute wurden, wie Guzman in der *hist. Argent. (lib. 3. cap. 19)* berichtet, von De Garay's Leuten aufgefangen, und daraus entstand der Zwist zwischen beiden Anführern.

85 (113) Die Geschichte der Gründung von Salta wird sehr ausführlich in der *Revista de Buenos Aires, tom. VIII., pag. 141.* erzählt; wir verweisen den Leser auf diese Darstellung, ohne die Frage hier weiter zu erörtern, ob die Gründung Lerma's wirklich eine ganz neue war, oder nur die Versetzung von schon bestehenden älteren Ansiedelungen an diese Stelle, wie einige Schriftsteller behaupten. Nach diesen bestand bereits eine junge Stadt im Thaal von Chicuana unter dem Namen S. Clemente, welche Lerma am 17. April 1582 nach Salta verlegte. Der Dechant Funes sagt in seiner Geschichte *(Ensayo histor. Tom. I. pag. 304. note a)*, dass Gonzalo Abreu de Figueroa zwar nicht an derselben Stelle, aber ganz in der Nähe von Lerma's Gründung eine Stadt anzulegen versucht habe, aber dieselbe sei von den benachbarten Indianern bald völlig zerstört worden, so dass von ihr zur Zeit der Stiftung von Salta nichts mehr vorhanden war.

86 (114) Der Name des Capitän Tristan Tejeda und seiner Familie kommt öfters in der Geschichte der Provinz Tucuman vor, und besonders in der Ortsgeschichte von Cordova, wo seine Familie sich niederliess und wo er selbst lange Zeit, als Regidor und Teniente des Gouverneurs ansässig war. Man findet ausführliche Nachrichten darüber in der *Revista de Buenos Aires Tom. XII., XIV. & XV.;* zumal über seine Töchter, welche unverheirathet blieben und die beiden Nonnenklöster Cordovas stifteten. Der Vater kam 1572 mit Cabrera in die Provinz und nahm an der Gründung Cordovas Theil; er erhielt sich, nach dem Fall seines Chefs, bei den ihm folgenden Gouverneuren in Gunst, bis er 1612 aus dem Königl. Dienst trat und als Privatmann noch bis 1617 hier lebte, das Alter von 85 Jahren erreichend. Er war mit Da. Leonora Mejia de Mirabel verheirathet, und seine Kinder nannten sich deshalb Tejeda y Mirabel. Er hatte lange Zeit seine Station in der Stadt Tucuman, als Chef der dort befindlichen Truppen, und hier lebt noch jetzt eine Familie seines Namens, welche Indianischer Abkunft zu sein scheint, und deren Vorfahren wahrscheinlich zu den Schützlingen des Capitäns gehörten, denn es war üblich, dass solche Leute den Namen ihres Herrn oder Vorgesetzten annahmen.

87 (115) In der *Revista de Buenos Aires, tom. VII. pag. 350.* findet sich eine kurze Angabe der Hergänge bei der Gründung von La Rioja; der Tag der feierlichen Anlage fällt auf den 20. May 1591. Die Stadt wurde gleich anfangs gut gebaut und erhielt ausser der Cathedrale noch vier Klöster mit Kirchen und ein grosses Hospital; sie ist aber in späterer Zeit sehr von ihrer ursprünglichen Grösse heruntergegangen, wegen ihrer Lage völlig ausserhalb der Hauptstrassen des merkantilen Verkehrs, und fast noch mehr wegen der Rivalität der wenigen angesehen Familien unter einander, welche durch ihre Streitigkeiten den friedlichen Fortschritt verhinderten. Eben dasselbe Loos hat auch Santiago del Estero betroffen; beide sind heut zu Tage wohl die unbedeutendsten unter den Binnenstädten der Argentinischen Republik, vielleicht nur mit Ausnahme von S. Luis.

88 (117) Der Krieg mit den Calchaquis verlängerte sich noch über ein halbes Jahrhundert, nicht bloss in Folge der heroischen Tapferkeit des Volkes, sondern auch vermöge der natürlichen Beschaffenheit seines Gebietes, das den

Vertheidigungskrieg sehr begünstigte. Eine neue allgemeine Erhebung gegen die Spanier brach im Jahre 1627 aus, wie Philipp Albornos Gouverneur der Provinz war; es betheiligten sich daran alle Indianer, welche den ganzen Landstrich von Jujuy bis nach La Rioja bewohnten. Die Spanier wurden von den Indianern in ihre Städte eingeschlossen und litten an Krankheiten, wie durch Hunger, bis endlich Hülfe aus Chili herbeikam unter dem Sohn des Gründers von Cordova, dem zweiten Hieronymus Luis Cabrera. Dieser dämpfte allmälig den Aufruhr nach einem zehnjährigen Kampfe. Aber 30 Jahre später (1659) brach der Krieg wieder aus, besonders in den zumeist nach Westen gelegenen Thälern von Belen und Sa. Maria, wo die indianischen Dörfer Gualfin und Tolombon den Spaniern einen verzweifelten Widerstand leisteten, bis sie endlich der Gouverneur Alonzo Mercado eroberte und unterwarf. Noch einmal machten die Calchaquis einen letzten Versuch sich zu behaupten, und in verschiedenen Scharmützeln blieben sie Sieger bis 1664, wo derselbe Gouverneur Mercado den letzten Zweig des Calchaqui-Volkes, die Quilmes, unterwarf und um alle Erneuerungen des Kampfes unmöglich zu machen, den Rest der Unterworfenen aus ihrer Heimath fortführte und ihnen in der Nähe von Buenos Aires neue Wohnsitze anwies. Das hier gelegene hübsche Dorf Quilmes hat von diesen Unglücklichen seinen Namen erhalten. Der Dechant Funes erzählt die Einzelnheiten dieses fortgesetzten Kampfes mit vieler Ausführlichkeit im zweiten Theil seiner Argent. Gesch., Lib. I., Cap. 3. 6. und 9., wo der Leser sich an den Greuelscenen erjötzen kann, die dabei vorfielen. Unter den älteren Führern dieses Vernichtungskrieges figurirt ein gewisser Angel Ramirez Bazan, wohl ein Verwandter oder Sohn des gleichnamigen verwegenen Mannes, welcher 1569 den Gran Chaco durchzog (S. 108). Von ihm datirt die Unterwerfung des oberen Endes des Thaales von Catamarca, nach dem Hauptort am Anfange desselben das Flussthaal von Paclin genannt. Hier sieht man noch heute in dem davon benannten Dorfe Palo Labrado eine hölzerne Säule mit der Inschrift seines Namens und dem Zusatz: *Conquistador del Calchaqui, 1577.*, welche er selber mit seinem Dolche eingegraben hat.

Zu Capitel IX.

89 (118) Die Documente und Nachrichten über die Gründungen der Spanier im District von Cuyo sind unbedeutend, und darum kann auch unsere Geschichte dieses Theils der Argentinischen Republik nur sehr kurz sein. Die älteren einheimischen Schriftsteller reden gar nicht davon, weil diese Provinzen zu Chili gehörten, und die Chilenischen Historiographen gedenken ihrer stets nur beiläufig, weil sie ihnen fern lagen, und später von Chili ganz abgetrennt wurden. Daher findet sich weder bei Azara, noch bei Funes, irgend ein Wort über die Colonisation des bezeichneten Landstrichs. Verfasser hat Molina (*Compendio de la historia, geografia natural y civil del regno de Chili. Madrid. 1788. 8vo. 2 tomos)* und Gay *(historia fisica y politica de Chili. Paris. 1844. 8vo. tom. I. pag. 463.)* zu Rathe gezogen, aber in beiden Werken nur ganz allgemeine Angaben gefunden. Eine dritte ähnliche Schrift, die *historia ecclesiastica, politica y literaria de Chili, por J. J. Victor de Eyzaguirre (Valparaiso. 3 Voll.)*, hat er nicht zur Einsicht erlangen können.

90 (119) Die Schauder erregenden Kämpfe der civilisirten Spanier mit den grösstentheils nackten, aller Hülfsmittel eines ebenbürtigen Kampfes beraubten Indianer haben die kriegerisch gestimmte Muse ihrer Landsleute zu Epopöen begeistert, welche vom Standpunkte der Civilisation betrachtet, nur Abscheu verdienen können. Ein solches Gedicht ist die *Araucana* des D. Alfonso de Ercilla y Zuniga (Madrid 1587. 4to.) und die *Argentina* des D. Martin del Barca Centenera, welche manche Schriftsteller sogar unter den Quellen einer unparteiischen Geschichte aufführen; so namentlich P. de Angelis, der es in seiner oft erwähnten *Coleccion de docum. hist. del Rio de la Plata Tom. II. pag. 215.* abdrucken liess. — Wir haben uns jeder Rücksichtnahme auf solche Quellen enthalten, und führen zu unserer Rechtfertigung eine Stelle aus J. G. v. Herder (Werke zur schön. Lit. u. Kunst. 18. Bd. S. 52. Stuttg. 1830. 12vo.) hier an: „Auch die Eroberungen Mexiko's, Peru's etc., begonnen im grau„samsten Gold- und Christeneifer, wurden besungen; auch Cortez, auch „Pizarro, auch Valdivia fügen wir hinzu, ja der Teufel selbst ward Held „der christlichen Epopoe. Wie war dir zu Muth, tapferer und guter Ercilla, „als du die Grausamkeiten deiner Landsleute gegen die Araucaner, du selbst „deren Augenzeuge, zu besingen unternahmst und das Recht, die Tugenden, „die Tapferkeit der Feinde nicht verschweigen konntest. Auf der einen Seite „Nationalstolz, Wahn einer Pflicht fürs Vaterland, Christenthum und Europa„Ruf umnebelten dich, indess von der anderen Seite der Geist der Menschlich„keit dich zuweilen doch zu Schaam und Mitleid anregte. Wie verschroben „musste das Regelmaass des Rechtes und der Billigkeit sein, wenn man Hand„lungen der Art als Grossthaten des menschlichen Geschlechtes epopöirte. „Ein halb Jahrtausend hindurch dauerte dieser Wahn; ja in einem grossen „Strich aller vier oder fünf Erdtheile, wird die Ausbeute desselben, die hab„süchtig mordende, fanatisch stolze Christen-Epopoe, noch jetzt gefeiert":

Tantum religio potuit suadere malorum. Lucret. de Rer. Nat.

91 (121) Ueber das schreckliche Erdbeben, was Mendoza den 20. März 1861 zerstörte, finden sich einige Details in meiner Abhandlung über das Klima der Argentinischen Republik (Abh. d. naturf. Gesellsch. zu Halle, Bd. VI.) und weitere Nachträge am Schluss der ähnlichen Arbeit: Ueber das Klima von Buenos Aires (ebenda, Bd. VII. 1863).

92 (121) Herr Andres Lamas hat mir aus seiner reichen Bibliothek den III. Band des ersten, in Buenos Aires publicirten Journals mitgetheilt (*Telegrafo mercantil, rural, politico, economico é historico, por el Coronel D. Fr. Ant. Cabello. 1802. 8vo.*), welcher einige Angaben über die Gründungen von Mendoza enthält, deren Verfasser Euseb. Videla ist. Derselbe giebt als Zeitpunkt der Anlage das Ende des Jahres 1560 an, welches Datum er aus dem dortigen Archiv genommen hat. Auch erwähnt er eine Beobachtung José Espinosas, eines bekannten Spanischen Officiers, der die dortigen Gegenden wissenschaftlich bereiste, wornach Mendoza unter 2° 28′ östlich von Santiago de Chili und 32° 45′ S. Br. liegt, und der Abstand der Stadt vom Cumbre-Pass der Cordilleren 27 Leguas beträgt.

93 (122) Nach der allgemeinen Regel gehörten die metallischen Schätze des Bodens der Krone, Minen konnten daher nur mit deren Genehmigung ausgebeutet werden. Anzeigen von vorhandenen Schätzen edler Metalle im Boden wurden also dem Gouverneur mitgetheilt, der darüber ein Document auf-

nehmen liess, worin die Angaben genau festgestellt waren; solche Documente nannte man *Derroteros.* Sie wurden im Archiv der Colonie niedergelegt und dienten den Nachsuchungen als Wegweiser; manche Mine wurde darnach aufgefunden, andere aber blieben dennoch unentdeckt. Kein Indianer hat jemals die Spanier unmittelbar zum Orte des Goldes geführt, alle lehnten jede direkte Anzeige ab, so lange sie lebten; erst im Todeskampf entschlossen sich einige zu den Anzeigen der Richtung und Entfernung, aber mehr sagten diese nicht aus. Vrgl. die Notiz in der Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin. Bd. II. S. 174. 1864. 8.

94 (122) Man vergleiche die Angaben darüber von H. E. Avé Lallemant in der La Plata Monatsschrift. I. S. 126. Buenos Aires 1873. 8vo.

95 (123) Die Stadt Catamarca wurde durch ein Königl. Decret vom 17. September 1675 gegründet, welches den damaligen Gouverneur der Provinz Tucuman, Angel de Peredo, ermächtigte, die Einwohner der zum Theil zerstörten Städte von London und anderen Anlagen Zurita's (S. 102) hierher zu versetzen, d. h. an eine Stelle zu bringen, wo er es für angemessen halte. Peredo wählte die Lage der heutigen Stadt Catamarca, aber die Uebersiedelung führte erst im Jahre 1683 sein Nachfolger: Fernando Mendoza Mate de Luna aus, der auch die Stadt Tucuman verlegte (Anm. 82). Vrgl. *Revista de Buenos Aires, tom. VIII. pag. 43. (1865).*



Zweites Buch.

Geographische Skizze der Argentinischen Republik.



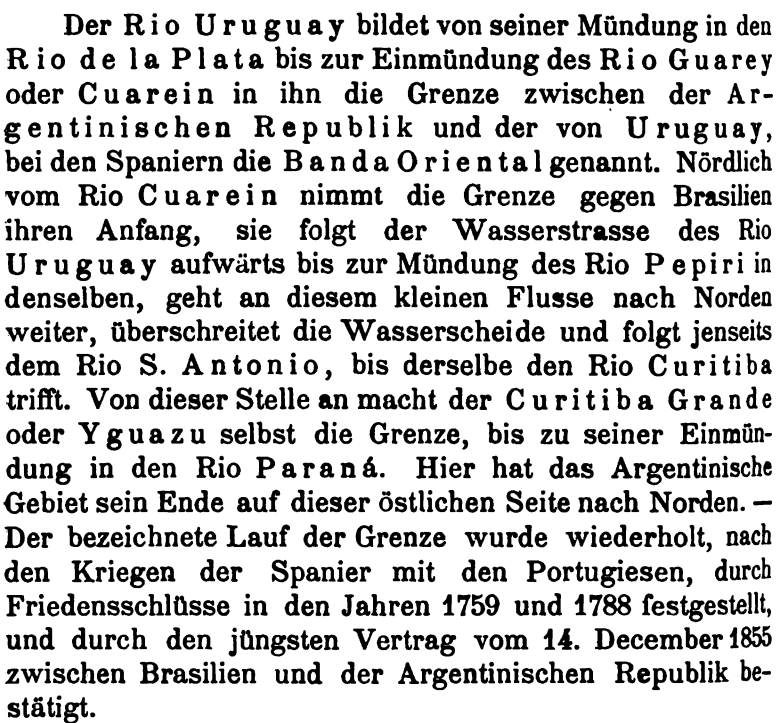
I.

Ausdehnung und Grenzen.

Die heutige Argentinische Republik, nächst Brasilien das grösste Territorial-Gebiet Süd-Amerika's, liegt zwischen dem 22° und 53° S. Br., und umfasst einen Flächenraum von mehr als 45,000 Quadrat-Meilen; wenigstens ist diese Ausdehnung, nach vorgenommener Schätzung, die mässigste ihres territorialen Umfanges, ohne dass wir dabei an eine genaue Vermessung zu denken hätten, denn eine solche ist bisher noch niemals angestellt worden; alle Angaben beruhen auf Muthmaassungen nach den vorhandenen Landcharten und Grenzbestimmungen älterer Verträge. — Aber auch diese Grenzen, welche grösstentheils aus der Zeit der Spanischen Herrschaft herrühren, sind heut zu Tage nicht mit Sicherheit festgestellt; man streitet sich schon seit Jahren mit den verschiedenen Nachbarn über die zu ziehenden Grenzlinien, und hat bisher sich weder mit Bolivien, noch mit Paraguay, noch auch mit Chili über die territoriale Ausdehnung jedes einzelnen Staates verständigen können. Wir lassen darum alle auf diesen Punkt bezüglichen Fragen bei Seite liegen, und geben die Grenzen so an, wie sie zur Zeit der Spanier für das Vicekönigreich des Rio de la Plata festgestellt wurden, von der Zukunft die Regelung dieser schwierigen und verwickelten Angelegenheit erwartend [1]).

Die sicherste Grenze der Argentinischen Republik ist die nach Osten; sie zerfällt von der Mündung des Rio de la Plata nach beiden Seiten hin in zwei Hauptabschnitte, d. h. in die Meeresgrenze und in die Flussgrenze. Die erstere wird durch den Atlantischen Ocean von 35° — 53° S. Br. bestimmt, die andere durch die Flüsse Uruguay und Paraná.



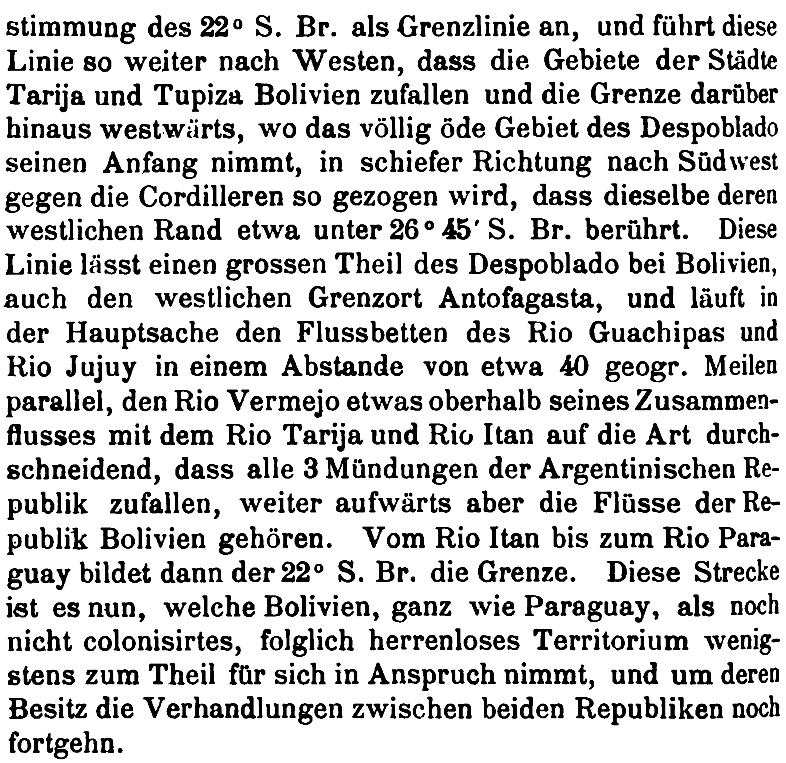


Der Rio Uruguay bildet von seiner Mündung in den Rio de la Plata bis zur Einmündung des Rio Guarey oder Cuarein in ihn die Grenze zwischen der Argentinischen Republik und der von Uruguay, bei den Spaniern die Banda Oriental genannt. Nördlich vom Rio Cuarein nimmt die Grenze gegen Brasilien ihren Anfang, sie folgt der Wasserstrasse des Rio Uruguay aufwärts bis zur Mündung des Rio Pepiri in denselben, geht an diesem kleinen Flusse nach Norden weiter, überschreitet die Wasserscheide und folgt jenseits dem Rio S. Antonio, bis derselbe den Rio Curitiba trifft. Von dieser Stelle an macht der Curitiba Grande oder Yguazu selbst die Grenze, bis zu seiner Einmündung in den Rio Paraná. Hier hat das Argentinische Gebiet sein Ende auf dieser östlichen Seite nach Norden. — Der bezeichnete Lauf der Grenze wurde wiederholt, nach den Kriegen der Spanier mit den Portugiesen, durch Friedensschlüsse in den Jahren 1759 und 1788 festgestellt, und durch den jüngsten Vertrag vom 14. December 1855 zwischen Brasilien und der Argentinischen Republik bestätigt.

Von dem bezeichneten Punkte an der Mündung des Curitiba in den Paraná beginnt die Grenze zwischen Paraguay und Argentinien; sie folgt von da, nach der gewöhnlichen Annahme, dem Rio Paraná bis zu seinem Zusammenfluss mit dem Rio Paraguay, und steigt dann im Rio Paraguay nach Norden aufwärts bis zum 22° S. Br. oder in dessen Nähe bis zur Mündung des Rio Galvan. Dies ist wenigstens die Grenze, welche die Argentinische Republik, als alte Grenze des Vicekönigreichs La Plata nach Norden, in Anspruch nimmt. Aber Paraguay hatte sich in den letzten 20 Jahren, unter Führung der Familie Lopez, Vater und Sohn, allerlei Uebergriffe erlaubt, und war nicht bloss über die Ufer des Rio Paraná nach Süden hinaus vorgeschritten, sondern nahm auch das ganze Gebiet an der Westseite des Rio Paraguay, von der Mündung des Rio Vermejo in denselben aufwärts, als herrenloses, bis dahin nicht cultivirtes Territorium in Anspruch [2]). Man stritt sich viel in gewechselten Noten über die Berechtigung

dazu herum, bis der Krieg der Triple-Allianz gegen Paraguay den Anmaassungen des letzteren ein Ende machte. Die Argentinische Regierung hat seitdem das streitige Gebiet an der Westseite des Rio Paraguay militärisch bestetzt, und der Notenwechsel, unter Beistand Brasiliens für die Paraguayer, hat wieder seinen Anfang genommen.

In ähnlicher Weise wird die Nordgrenze der Argentinischen Republik gegen Bolivien von letzterer Republik bestritten. Nach der alten Stimulation zwischen Spanien und Portugal bildete der Rio Paraguay die Grenze beider Gebiete, doch sollten die unwegsamen Xaraguas-Sümpfe ganz den Portugiesen verbleiben, und über dieselben nach Norden hinaus der Rio Paraguay den Portugiesen gehören, so dass eine Linie vom Rio Jaura zum Rio Goaporé hinübergezogen die Grenze bildete [3]). Als nun das Vicekönigreich La Plata gestiftet wurde, legte Spanien die Grenze zwischen ihm und dem Vicekönigreich Peru ziemlich durch die Mitte beider Gebiete, und scheint dabei die Absicht gehabt zu haben, die Flussgebiete als Merkmahl der Scheidung zu benutzen; alles Land, dessen Gewässer von der bemerkten Grenze mit Portugal ab zum Rio Paraguay flossen, sollte zum Vicekönigreich Rio de la Plata gehören; alles andere dagegen, dessen Gewässer dem Amazonenstrom zueilten, dem Vicekönigreich Peru verbleiben. Ursprünglich gehörten also die Gebiete von Tarija und Tupiza mit zum Vicekönigreich von Buenos Aires; selbst die Städte Potosi, Cochabamba und Sa. Cruz de la Sierra wurden mit ihren Gebieten dahin geschlagen; ja noch zur Zeit der Unabhängigkeits-Erklärung waren Tarija und Tupiza bei der Conföderation des Rio de la Plata geblieben. Erst als Bolivien und Peru im Jahre 1824 sich zu zwei verschiedenen Staaten von einander absonderten, gingen Tarija und Tupiza zu Bolivien über. Diese Abtrennung verschob das ursprüngliche Gebiet, und brachte die Territorien im oberen Wassernetz des Rio Pilcomayo und Rio Vermejo zu Bolivien; so dass jetzt die Grenze ziemlich unnatürlich verläuft, indem sie natürliche Verkehrsstrassen, grosse Ströme durchschneidet, die füglich hätten nicht zerschnitten werden sollen. Man nimmt daher noch gegenwärtig die alte Be-



stimmung des 22° S. Br. als Grenzlinie an, und führt diese Linie so weiter nach Westen, dass die Gebiete der Städte Tarija und Tupiza Bolivien zufallen und die Grenze darüber hinaus westwärts, wo das völlig öde Gebiet des Despoblado seinen Anfang nimmt, in schiefer Richtung nach Südwest gegen die Cordilleren so gezogen wird, dass dieselbe deren westlichen Rand etwa unter 26° 45′ S. Br. berührt. Diese Linie lässt einen grossen Theil des Despoblado bei Bolivien, auch den westlichen Grenzort Antofagasta, und läuft in der Hauptsache den Flussbetten des Rio Guachipas und Rio Jujuy in einem Abstande von etwa 40 geogr. Meilen parallel, den Rio Vermejo etwas oberhalb seines Zusammenflusses mit dem Rio Tarija und Rio Itan auf die Art durchschneidend, dass alle 3 Mündungen der Argentinischen Republik zufallen, weiter aufwärts aber die Flüsse der Republik Bolivien gehören. Vom Rio Itan bis zum Rio Paraguay bildet dann der 22° S. Br. die Grenze. Diese Strecke ist es nun, welche Bolivien, ganz wie Paraguay, als noch nicht colonisirtes, folglich herrenloses Territorium wenigstens zum Theil für sich in Anspruch nimmt, und um deren Besitz die Verhandlungen zwischen beiden Republiken noch fortgehn.

Sicher ist die Westgrenze gestellt, denn sie ist noch die alte der Spanier zwischen dem Vicekönigreich La Plata und dem Gouvernement von Chili. Mit richtigen Takt wählte man, bei Gründung des neuen Vicekönigreichs, die Wasserscheide der Flussgebiete auch als die politische Grenze, und liess alles Land und Gebirgsterrain bei den La Plata-Staaten, dessen Gewässer nach Osten sich wenden, den Chilenen dagegen alle westwärts laufenden Wassernetze. Daher liegt in den nördlichen Gegenden der Argentinischen Republik die Grenze (La Linea) am Westrande des hohen Cordilleren-Plateaus, und wo dieses nach Süden hin aufhört, auf der Friste des westlichen Cordilleren-Kammes (La Cumbre), den Argentinern die Thäler und Schluchten zwischen beiden Kämmen belassend, An dieser Scheidung hat keine von beiden Regierungen neuerdings Anstoss genommen, und steht es zu hoffen, dass über diese ganz natürliche Grenzbestimmungen sich nie Streitigkeiten erheben werden.

Anders verhält es sich mit der Südgrenze; diese ist dermalen ein sehr streitiger Punkt geworden. Hier handelt es sich nämlich um den Besitz der Magelhans - Strasse. Wenn wir dem Sinn der Scheidung zwischen Chili und La Plata, wie sie die Spanische Regierung im Jahre 1776 vornahm, folgen, also die Grenze auf den Cordilleren-Kamm verlegen, so gehört der grössere Theil der Meerenge unzweifelhaft den Argentinern. Aber zur Zeit, wie man die Scheidung machte, existirten dort keine Ansiedelungen; europäische Bevölkerung ging an den Küsten beider Weltmeere nur bis zum 42° S. Br. hinab, und die Magelhans-Strasse war völlig unbewohnt. Versuche, die man später unternahm, sie zu colonisiren, scheiterten; der Name des Hungerhafens (Port Famine) zeigt deutlich genug, welchem Schicksaale sich Ansiedler dort aussetzten; auch war der Besitz der Strasse von keinem grossen Werth für die Schiffahrt, weil sie mit Seegelschiffen sehr schwer zu befahren ist. Aber seit dem Aufkommen der Dampfschiffahrt änderte sich ihre Bedeutung; sie schlug in das Gegentheil um, und dadurch wurde die Magelhans-Strasse ein höchst wichtiger Besitz, zumal für Chili. Die Regierung dieser Republik hat darum seit den letzten 30—40 Jahren sich die Colonisation einzelner Punkte an der Magelhans-Strasse angelegen sein lassen, und in Folge dessen nicht bloss die ganze Strasse, sondern auch noch die benachbarten östlichen Küsten ausserhalb derselben bis zum Rio Sa. Cruz (50° S. Br.) als ihr Eigenthum in Anspruch genommen. Hiergegen erklärte sich alsbald die Regierung der Argentinischen Republik, als eine unberechtigte Usurpation, legte nun auch ihrer Seits Stationen an der Strasse wie an der Küste nahe der Mündung an, und beeilte sich, solche Anlagen gegen feindliche Angriffe sicher zu stellen. Auf diesem Punkt steht dermalen die Angelegenheit, und wird, wie es scheint, durch ein Schiedsgericht geregelt werden müssen, da beide Regierungen sich mit Recht scheuen, wegen so unwirthlicher Landstriche einen Krieg mit einander zu führen [4]).

Leugnen lässt sich nicht, dass die Strasse für die Chilenen einen ungleich grösseren Werth hat, als für die Argentiner, und dass es darum für Erstere sehr wünschens-

werth ist, in den ungestörten Besitz derselben zu gelangen; Rechtsansprüche aber auf dieselbe besitzen sie nur in so weit, als die Colonisation der von ihnen als herrenloses Gut betrachteten Strasse von Chili bewirkt worden ist, und die Argentinische Regierung diese Colonisation geschehen liess, ohne sofort Gegenanstalten zu treffen,

II.

Allgemeine Form und Beschaffenheit des Bodens.

Der Boden der Argentinischen Republik bildet in der Hauptsache eine von Nordwest nach Südost abfallende Ebene, welche in ihren erhabensten Stellen am Fusse der Cordilleren zwischen 2000 bis 4000 Fuss hoch liegt und gegen das Bett des Rio Paraguay und Paraná sich senkt, so dass am obern nördlichen Rande, unter 22° S. Br. der Fluss etwa 300 Fuss über dem Meeresspiegel steht, mit dem er unten, in der weiten Mündung des Rio de la Plata, zusammentrifft. Im allgemeinen entspricht der Lauf der Cordilleren, wie der der genannten Flüsse, der Richtung von Norden nach Süden, doch in beiden Fällen mit entschiedener Neigung mehr gegen Westen zu streichen; und da diese Neigung an den beiden Flüssen stärker ist, als am Gebirge, so hat die ganze Ebene am nördlichen Rande eine etwas grössere Breite, als am südlichen. Hier begreift sie, an der schmälsten Stelle (unter 32° S. Br.), etwa 8 Längengrade, dagegen am nördlichen Rande, unter 22° S. Br., 9 bis 10 Längengrade. Vom 32° S. Br. nimmt die Ebene Anfangs wieder an Breite zu, indem sie südlich von der La Plata-Mündung, unter 37° S. Br., weit in den Ocean hinaus sich vordrängt und bis 13 Längengrade breit wird, dann aber sich schnell wieder verengt, und nun allmälig immer schmäler werdend, an der östlichen Spitze des Feuerlandes mit dem Ende der Cordilleren Kette zusammentrifft [5]).

Die Ebene wird in ihrer oberen Hälfte von niedrigen.

gewöhnlich aus mehreren sehr schmalen Parallelketten gebildeten Gebirgszügen unterbrochen, welche ziemlich genau der Streichungsrichtung der Cordilleren folgen, und als Fortsetzungen, oder richtiger, als isolirte, fernere Ausläufer der Anhänge des grossen Bolivianischen Gebirgsplateaus zwischen dem 15° und 22° S. Br. sich betrachten lassen. Dies Plateau, das wie ein grosses Dreieck von den Cordilleren aus gegen Osten hin sich vorschiebt, bildet die Wasserscheide zwischen den westlichen Zuflüssen des Amazonen-Stroms und des Rio de la Plata; von ihm ausgehend, wendet sich die Streichungsrichtung der nördlichen Cordilleren nach Nordwest, die der südlichen rein nach Süden; die Gegenden um La Paz mit ihren erhabendsten Gipfeln des Illimani und der Sahama bilden den Knotenpunkt dieser Wendung der Streichungsrichtung und, wenn man will, das Centrum des ganzen Cordilleren-Systems [6]).

Das Land, welches von den Vorbergen des Bolivianischen Plateaus nach Süden hin sich ausbreitet, ist die vorher nach ihrer Form und Ausdehnung kurz bestimmte Argentinische Ebene; sie erleidet indessen, wie wir gleichfalls schon andeuteten, eine Unterbrechung auf der Mitte durch jene centralen schmalen Bergzüge, welche die Sierra de Cordova mit deren Begleitern zusammensetzen. Das Argentinische Tiefland wird durch dies isolirte Gebirgssystem in zwei ungleiche Hälften getrennt, von denen die nördliche zwischen dem Bolivianischen Plateau und diesen centralen Gebirgen liegt, die südliche sich von denselben abwärts bis zum Feuerlande hin ausdehnt.

Die obere nördliche Hälfte dieses Tieflandes scheidet sich wieder in zwei ziemlich verschiedene Theile, einen westlichen und einen östlichen.

Der westliche Theil stellt eine lang gezogene, von Nordost nach Südwest streichende Mulde dar zwischen den Cordilleren, dem centralen Gebirgssystem und den südlichen Ausläufern des Bolivianischen Vorlandes, worin die Argentinische Ebene ihre grösste Vertiefung erleidet, und darin ein altes, ausgetrocknetes Seebecken umschliesst, dessen niedrigste Mitte wohl nicht mehr als 450 Fuss über dem Meeresspiegel liegt. Nach Norden wie nach Süden

erstreckt sich diese Mulde, mit ähnlichen alten Salzdistricten, bis an den Fuss der Gebirge heran, eine öde, fast vegetationslose Steppe vorstellend, welche südwärts bis in die Gegend von S. Luis vordringt, und durch die starke Depression in der Umgegend der Laguna Bevedero und deren Ausgänge nach Süden bis zur Patagonischen Steppe reicht.

Der östliche Theil wird westlich durch den Rio Salado begrenzt und reicht von da bis zum Rio Paraná; er bildet den Gran Chaco, eine weite bewaldete Ebene mit gleichförmiger Neigung von Nordwest nach Südost, wie es schon der Lauf der Flüsse Vermejo und Pilcomayo anzeigt, welche diese Ebene durchschneiden.

Die untere südliche Hälfte des Argentinischen Tieflandes beginnt vom Ende des centralen Gebirgssystemes; sie liegt anfangs ziemlich hoch, viel höher als die Depression jener nordwestlichen Mulde, und erstreckt sich mit allmäliger Abnahme des Niveaus in der oberen Portion, dabei der gesammten, südöstlichen Neigung folgend, gegen den Atlantischen Ocean und die Patagonische Steppe hinab, in welche diese Hälfte ohne Unterbrechung übergeht. Hiernach lässt auch sie sich in zwei Theile bringen, von denen der nördliche breitere Abschnitt bis zum 39° S. Br. das eigentliche fertile Pampasgebiet umfasst, der schmale, lang hingestreckte südliche dagegen das Tafelland der Patagonischen Steppe einschliesst, und bis zur Magelhans-Strasse reicht.

Ausserdem gehört aber zum Boden der Argentinischen Republik noch ein besonderer Landstrich nach Osten, neben dem Rio Paraná, welcher wellenartig uneben ist und weiterhin ebenso vom Rio Uruguay, der dem Paraná parallel läuft, begrenzt wird. Dies Terrain, das man passend mit dem Namen des Argentinischen Mesopotamiens belegt hat, zeigt einen ganz verschiedenen Bodencharakter, es ist nirgends eine völlige Ebene, sondern ein Wellenland, das längs seiner Mitte eine nur etwa 600 Fuss über den Meeresspiegel aufsteigende Hügelkette ohne alles nackte Gestein besitzt, von vielen kleinen Bächen durchfurcht wird, und eine stets frische, mit Buschwaldung in allen Tiefen bekleidete Rasendecke trägt, über welche zunächst an den Haupt-

flüssen, besonders aber am Rio Uruguay, sich eine stattliche Waldung erhebt.

Will man nun dieses grosse Ländergebiet, je nach seiner Beschaffenheit, naturgemäss eintheilen, so muss man zuvörderst das eben bezeichnete Mesopotamien von der anderen bei weitem grösseren Fläche absondern, denn dessen natürliche Beschaffenheit findet sich an keiner anderen Stelle des Argentinischen Bodens wieder. — Die übrige grössere Oberfläche des Landes sondert sich naturgemäss in Gebirge, Flüsse und Ebenen.

Die Gebirge zerfallen wieder in mehrere Gruppen, welche sich ohne Zwang unter die vier Gesichtspunkte ordnen, wie solche im Nachstehenden angegeben sind.

1. Die Cordilleren, als westliche Grenze des Landes mit ihren erhabendsten Punkten, den Schneegipfeln allermeist aus ihnen emporgetriebener erloschener Vulcane.

2. Den als Aeste der Cordilleren zu betrachtenden, mit ihnen noch im unmittelbaren Zusammenhange stehenden, zum Theil auch noch mit Schneegipfeln versehenen Nebenketten, des Aconquija, der Famatina, den Gebirgen von S. Juan und dem von Mendoza, bekannt als Sierra de Uspallata.

3. Das centrale, völlig isolirte System der Sierra de Cordova mit ihren parallelen Ketten von geringer Erhebung, und

4. Die ganz niedrigen Sierren der Pampa im Süden von Buenos Aires.

Die Ebenen im Umfange dieser Gebirge, allgemein bekannt unter dem Namen Pampas, zeigen fast gar keine Nieveauverschiedenheiten von irgend welcher Bedeutung; sie werden nur von seichten Flussbetten durchschnitten, und haben meistentheils schwache muldenförmige Vertiefungen, in denen sich das Wasser zu Seen oder Sümpfen, sogenannten Lagunen und Cienegas zu sammeln pflegt. Auch sie bieten wesentliche Unterschiede dar, von denen besonders folgende vier hervorzuheben wären.

1. Die fertilen Pampas sind mit einer Grasdecke, die aber nur selten einen förmlichen dichten Rasen bildet, bekleidet und haben nirgends weder eine Busch-, noch eine höhere Waldbedeckung; das Auge schweift in unabsehbare



Fernen über ein gleichförmiges Grasmeer. Sie nehmen die südöstliche Hälfte der Argentinischen Ebene ein.

2. Die sterilen Pampas, von einigen Steppen genannt, haben keine eigentliche Grasdecke, sondern einen völlig nackten, lockeren Sand- oder Staubboden, welcher in der Nähe von Gebirgen mit Geröllen und niedrigen Gewächsen zwischen ihnen beschüttet, oder stellenweis mit buschförmigen Holzpflanzen bekleidet ist, deren kleine unscheinbare Blätter gegen die vielen oft mit Stacheln bewehrten Zweige verschwinden. Es sind vorzugsweise holzige Leguminosen und Syngenesisten, welche auf diesem Boden wachsen. Solche Pampas ziehen in den Ebenen am Fusse der Cordilleren hin, und dehnen sich durch das ganze westliche Gebiet des Landes aus.

3. Das Waldgebiet, bestehend aus hohen Bäumen der verschiedensten Art, die bald einen dichten, bald einen klaren Wald darstellen, und besonders in den nordöstlichen Gegenden auftreten. Der Gran Chaco bildet den Hauptrepräsentanten dieses Gebietes.

4. Die Patagonische Steppe, eine weite Ebene ohne Grasflur, mit hartem festem Boden, der von zerstreut stehendem, sehr niedrigem, grösstentheils holzigem Gebüsch, worunter gleichfalls Leguminosen und Syngenesisten vorherrschen, bekleidet ist. In den drei letzten Districten sind überall Cactus-Arten häufig.

Einen untergeordneten Antheil am Charakter des Argentinischen Bodens nehmen die Flüsse; sie sind, mit Ausnahme des Paraná, Paraguay und Uruguay, sehr schwache, wenigstens nie sehr tiefe, wenn auch mitunter ziemlich breite Wasserstrassen, die ihr Bett in den ebenen Boden einwühlen und vielfach nach heftigen Regen zu ändern pflegen, daher schwer zu benutzen. Will man sie naturgemäss unterscheiden, so stellen sich folgende fünf Gruppen heraus:

1. Das System des Rio de la Plata mit seinen drei Hauptzuflüssen, Uruguay, Paraná und Paraguay.

2. Das System der Sierra de Cordova, bestehend aus mehreren isolirten Flüssen, die alle nach Osten, dem Paraná zuströmen, von denen aber nur einer, der

der dritte, oder Carcarañal, den Paraná wirklich erreicht.

3. Das System der Cordilleren, bestehend aus mehreren isolirten Flüssen, von denen keiner bis an die Küste des Oceans, sei es direct, sei es durch Einmündung in einen andern grösseren Fluss, gelangt.

4. Das System der Pampa im Süden von Buenos Aires, noch kleinere Flüsschen, die sich grösstentheils direct ins Meer ergiessen.

5. Das System von Patagonien, grössere Flüsse, die von den Cordilleren herabkommen und bis zum Ocean gelangen.

Dies ist die natürliche Gliederung des Bodens der Argentinischen Republik; wir werden nach Anleitung der gegebenen Uebersicht seine Beschaffenheit zu schildern uns bemühen, und zunächst die Ebenen, als die Hauptbestandtheile desselben behandeln, darauf die Gebirge folgen lassen, dann die Flüsse und Ströme beschreiben und zuletzt das Argentinische Mesopotamien besprechen. Eine kurze Uebersicht der politischen Eintheilung wird den Schluss dieses Buches bilden.



III.



Das Argentinische Blachfeld, Pampas [7]), Waldungen, Salinas.

Wenn man die Umgebungen einer kleinen Stadt der Provinz Buenos Aires, oder auch die eines Landgutes (Estanzias) verlässt und um sich schaut, so sieht man nach allen Seiten eine endlose Ebene vor sich, deren Boden mit einem feinen, meistens fuss- bis kniehohem Grase bedeckt ist. Von ferne betrachtet erscheint diese unter jedem Windeshauch sich wiegende und in Wellenbewegung gesetzte Grasflur als eine homogene Fläche; aber näher untersucht in der unmittelbaren Umgebung der Stelle, wo man steht, bemerkt man bald, dass das Gras keine förmlichen Rasen bildet, wie auf den norddeutschen Viehweiden, obgleich solche rasenförmige, mit niederliegenden Gräsern bekleidete Stellen ebenfalls, besonders in den südlichen Gegenden der Pampas, in ziemlicher Ausdehnung vorkommen; sondern in zerstreuten Büscheln aufwächst, überall Lücken mit kahlem Boden zwischen sich lässt, und viel feinere, fadenförmige Halme oder Blätter enthält, die an ihren obersten Enden mehr oder weniger vertrocknet sind und deshalb kein frisches, sondern nur ein fahles dürftiges Grün bewirken. Kein Gegenstand von irgend welcher Eigenthümlichkeit zeichnet sich in dieser völlig ebenen Flur aus; der weite Horizont verschwimmt allmälig in violetter Bläue, und völlig wie auf dem Ocean wird man von einem kreisförmig abgegrenzten, überall hin gleich fernen Gesichtsfelde umgeben, dessen äusserste Grenze auch in der Farbe dem Meereshorizont ähnelt (Reise I. 112). Die Vergleichung zwischen dem Weltmeer und dem Grasmeer bietet sich von selbst dar, zumal wenn man auf die leichte Wellenbewegung Acht nimmt, welche die nächsten Umgebungen des Betrachtenden in beständigem Fortschritt

vorsich hertreibt, und stets so gleichartig auf- und niedersteigen lässt, wie es der ruhige, sanft spielende Ocean zwischen den Tropen ebenfalls zu thun pflegt, wenn nicht Stürme und Ungewitter ihn aufwühlen.

Zur Zeit, wie noch keine Ansiedelungen Europäischer Abkömmlinge auf diesem Boden bestanden, war kein Gegenstand sichtbar, der Abwechselung in den einförmigen Anblick bringen konnte, als etwa eine Heerde von Amerikanischen Straussen oder Hirschen (*Cervus campestris*), welche in grossen Rudeln die Pampas bevölkerten; kein Baum, nicht einmal ein Strauch, brachte Unterschiede in die Grasflur, denn nicht ein einziges solches Gewächs hat ursprünglich auf diesem Boden sich ansiedeln können; die tobende Windsbraut, der stürmische Pampero, welcher von Südwest her von Zeit zu Zeit über die Flur dahin braust, liess keinen Baum aufkommen, und der harte, fast jeder Ackerkrume beraubte Boden gestattete demselben nicht, seine Wurzeln tief genug einschlagen zu können, um sich dagegen aufrecht zu erhalten. — Heut zu Tage ist das anders; man sieht schon ziemlich durch die ganze Provinz nicht bloss grössere Landgüter, sondern auch kleinere Ansiedelungen oder einzelne Häuser, welche die einförmige Oede unterbrechen. Die grösseren Landgüter haben alle Baumgruppen neben sich, die aus eingeführten Gewächsen, Pappeln, Weiden, Pfirsichen, Feigenbäumen und zweien Zierbäumen, dem Ombu (*Phytolaca dioeca*) und dem Paraisso (*Melia Azedarach*) bestehen; aber die Anlage solcher Anpflanzungen ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden und hat manches Kapital verschlungen, bevor sie gedieh. Neuerdings sind mehrere Arten von *Eucalyptus* eingeführt, die schnell wachsen und gut gedeihen; aber auch sie werden zahlreich vom Winde gekappt oder umgeworfen, und nur an geschützten Stellen wachsen sie mit Sicherheit zu stattlichen Bäumen empor. — So ist denn gegenwärtig in den meisten Provinzen der Pampasregion mit Europäischer Bevölkerung die totale Oede und Einförmigkeit des Anblicks verschwunden, aber zur Zeit, wo die ersten Spanier hier eindrangen, war von allen dem nichts vorhanden, und kein Gegenstand besonderer Art zog das Auge an, wenn nicht Gruppen indianischer Hütten (Tolderias)

oder die genannten Heerden wilder Geschöpfe sich bemerklich machten. Heute fehlen dieselben zwar überall den Pampas in der Nähe menschlicher Wohnungen, aber dafür sieht man grosse Masssn von Pferden, Rindvieh und Schaafen, oder gar ein Ochsenkarrenzug, der aus weiter Ferne zu dem Reisenden herüberblickt und sein Auge lange Zeit fesselt, wie später der knarrende Ton seiner ungeheuren Räder von 6—8 Fuss Durchmesser ihn unterhält.

Eine Erscheinung besonderer Art giebt es indessen, welche man fast beständig auf den Pampas begegnet und die zu ihrer Eigenthümlichkeit wesentlich beiträgt; wir meinen die Luftspiegelung, welche an heissen Tagen von 10 Uhr Morgens bis 5 Uhr Abends sich wahrnehmen lässt. In zuckenden Wellenlinien steigt die erhitzte Luft vom Boden auf und bewirkt jene sonderbaren Nachbildungen von Seen oder Wolken am Horizonte, in denen der Boden sich abspiegelt, und frei in der Luft als zweite Erdschicht zu schweben scheint. Die Nachahmung von wirklichen Wasserspiegeln mitten in der ungeheuren Ebene ist so täuschend, dass man Mühe hat, sich von dem Irrthum zu überzeugen, zumal wenn man grosse Viehherden in diesen Wellen umherwaten sieht, oder gar sie mit in die Höhe gehoben zu sehen glaubt. Es ist ein eigenthümlicher, ebenso anziehender wie täuschender Anblick, der mich beim langsamen Reiten durch die öden Fluren, unter der drückenden Tageshitze, oft Stunden lang unterhalten und beschäftigt hat.

Noch mehr überrascht das grausige Schauspiel des Pampero, der so oft über diese Fluren daher braust; man bemerkt am fernen Horizonte dunkles, schwarzgraues oder graublaues Gewölk aufsteigen, das mitunter einen wahrhaft indigoblauen Ton annimmt und zusehends höher sich erhebt; bald flammen Lichtscheine darin auf, und nicht lange dauert es, so sieht man Blitze in den mannigfaltigsten Zickzacklinien durch die Wolken streichen. Noch hört man, aus so weiter Ferne, keinen Donner; aber allmälig, wie sich die dunkle Masse mehr und mehr erhebt, wird der Donner als fernes Rollen vernehmbar; bald wirbelt auch unter der dunkelblauen Wolke hellgelber Staub empor, den die herannahende Windsbraut vor sich hertreibt. Jetzt

werden die zerstreut auf der Ebene herumstreichenden Thiere aufmerksam; man sieht, wie sie erwartungsvoll dem dunklen Gewölk zublicken, die Ohren spitzen, bald sich in Gruppen sammeln und endlich vor dem heulend heranstürmenden Winde Reisaus nehmen. Nicht bloss Pferde, Rinder und Schaafe stürzen in wilder Eile über die Flur, dem Unwetter zu entgehen, auch die Hirsche und Strausse der noch unbewohnten Gegenden machen es ebenso; sie glauben entrinnen zu können, aber sie irren sich, das Unwetter ist schneller als ihre Beine, es überholt sie und bald stecken sie mitten im Sturm, der über sie hinbraust. Dann bleiben die Thiere stehen, das Unmögliche in ihrer Ohnmacht begreifend; sie wenden dem Sturm den Rücken zu und lassen ihn über sich weggehn, sich getrost ihm unterwerfend. Es macht einen komischen Eindruck, hunderte solcher wahrhaft begossenen Thiere mit hängenden Ohren und triefendem Körper ruhig dastehen zu sehen und zu warten, bis der stürzende Regen vorüber gezogen ist, was gewöhnlich ebenso schnell geschieht, wie er hereinbrach; in einer halben Stunde ist alles vorbei; die Sonne scheint noch einmal heiter, ehe sie untergeht; denn das ist die Tageszeit, nach 5 Uhr, wo diese heulenden Pamperos mit ihren zuckenden Blitzen und giessenden Platzregen über die Pampas zu ziehen pflegen.

Nicht alle Stellen der Pampas sind übrigens unseren norddeutschen Viehweiden so unähnlich, wie die beschriebenen mit ihrem feinen in Büscheln vertheilten Grase; es giebt auch Stellen mit dichter kurzer Rasendecke, völlig von derselben Beschaffenheit wie die genannten Europäischen Localitäten. Aber solche Stellen sind stets von viel geringerem Umfange, der eigentlichen Pampasflur untergeordnet und von unbedeutendem Effect für deren Charakter. Nur die Provinz Tucuman, die wasserreichste von allen, bietet auch eine grössere Ausdehnung ihrer dichten Rasen, die grösstentheils dort von *Paspalum notatum* gebildet werden, dem Beobachter dar; sie hat weite Wiesenflächen, nach Art der Europäischen Weideländer. In den übrigen Provinzen finden sich Wiesen fast nur in Niederungen, wo der Boden beständig feucht bleibt, namentlich in den Umgebungen der zahlreichen Lagunen, der Bäche und kleinen

Flüsse, welche in den Pampas auftreten und sich hie und da mit Wiesengründen der bezeichneten Art umgeben, ohne solche Stellen beständig unter Wasser zu setzen, obgleich sie zeitweilig überschwemmt werden können. Gegenden, wo sie häufig vorkommen, geben den Pampas einen höheren Werth für die Benutzung; sie werden deshalb eifrig gesucht und sind grade dadurch auch sehr bekannt; aber es sind und bleiben lokale Gebilde, die zum Wesen der Pampas nicht gehören, so wenig, wie die Lagunen und Bäche, die sich darin finden; denn die wahren, weit ausgedehnten Pampas haben weder Lagunen noch feuchte Niederungen mit Rasenbildung in ihren Gebieten.

Dennoch sind Lagunen in der südöstlichen Pampa, zumal in der Provinz von Buenos Aires, sehr häufig, und das nöthigt uns, auch von ihnen hier zu reden. Man darf mit Grund behaupten, dass ihre Anzahl nur nach hunderten gemessen werden kann, so zahlreich sind sie durch die Pampas von Buenos Aires vertheilt. Sie erscheinen als flache Mulden, geringe Vertiefungen des übrigen ebenen Bodens, in denen sich das Regenwasser ansammelt und so zu Wasserbecken gestaltet. Diese Wasserbecken, von denen nur wenige einen so bedeuten Umfang haben, dass man sie kleinen Landseen gleichstellen kann, bilden sich vermöge der Unwegsamkeit des Untergrundes (Impermeabilität) für Gewässer aller Art; der ziemlich harte, zähe Diluvialmergel, welcher durchschnittlich eine Mächtigkeit von 40—60 Fuss zu haben pflegt, und den eigentlichen Boden aller Pampas bildet, lässt kein Wasser durch; dasselbe muss also in den Niederungen sich sammeln und stehen bleiben, bis die Verdunstung sein Niveau allmälig erniedrigt, oder gar ganz austrocknet, was bei vielen kleineren Lagunen wirklich der Fall ist. Das sich sammelnde Wasser führt natürlicher Weise die leichteren erdigen Bestandtheile der Erdoberfläche in den Umgebungen der Lagune mit sich fort, und daher haben die Lagunen den schwarzen Schlammboden, welcher fast in allen wahrgenommen wird. Zugleich geben sie, durch die beständige Verdunstung und die Capillarität des benachbarten Erdreichs, zu einer stets feuchten Beschaffenheit, also zu einer besseren Vegetation in ihren Umgebungen, Veranlassung und

eben deshalb sind die Lagunen zum Theil auf ziemlich weite Strecken von einer dichten Rasendecke begleitet, die den ferneren Abspülungen und Anschwemmungen einen Damm entgegensetzt. Dadurch erhalten sich die Lagunen ziemlich in demselben Umfange, und die grösseren nehmen den Charakter constanter Landseen an [8]).

Ausser der Umgebung von frischem Rasen besserer Vegetation haben viele, namentlich alle grösseren, beständig feuchten Lagunen auch Schilfeinfassungen von beträchtlicher Ausdehnung und Höhe in ihren Umgebungen. Dieselben tragen durch ihr Absterben und die Fäulniss der vegetabilischen Substanz, zur Vermehrung des Humusschlammes in der Lagune wesentlich bei. Es sind das theils schlanke, 8—10 Fuss hohe Binsen (*Juncus*), theils breitblättige Rohre; auch eine *Typha*-Art, die hier Totoras heisst, kommt nicht selten, doch öfter noch an den Ufern der kleinen Bäche vor, die aus manchen Lagunen abfliessen. Hierdurch erhalten die verschiedenen Lagunen nicht bloss ein sehr verschiedenes Ansehn, sondern auch verschiedene Benennungen im Volk, welche gewissermaassen die Grade der Wasseranhäufungen in solchen feuchten Niederungen angeben und deshalb einer Erklärung bedürfen. Eine wirkliche Lagune hat stets einen freien, offenen Wasserspiegel, einen Binsen- oder Schilfsaum, der nicht allgemein zu sein pflegt, und sehr häufig auch hohe steile Ufer, wenigstens an einer Seite, die vorwiegend die östliche ist, theils als Absturz des Diluviallehms (*barranca*), theils als aufgeschüttete, vom Winde zusammengewehte Sanddünen (*medanos*) sich bei näherer Untersuchung zu erkennen gebend. Besonders die Dünen sind merkwürdig; sie ähneln ganz denen an den Küsten der Ostsee Pommerns und Rügens, wo ich sie in meiner Jugend vielfach gesehn habe. Selbst die lokale Bekleidung einer grossen *Elymus*-Art kommt ihnen, in derselben Weise, wie den Europäischen zu [9]). — Eine zweite Art der feuchten Niederungen in der Pampa sind die Cienegas, allermeist langgezogene, weit ausgedehnte, mit dichten Schilfrohren bekleidete Sümpfe, die nur stellenweis offenes Wasser (*bañados*) in ihrer Mitte einschliessen, und sich als Versumpfungen der tiefsten Stellen des Blachfeldes darstellen lassen. — Man nennt solche

Versumpfungen Pajonales, wenn sie einen geringeren Umfung haben und sich vorzugsweise durch die Anwesenheit hoher Rohr- und Schilfarten als feuchte Stellen verrathen. Sie sind aber in der Regel ohne Wasser und haben meistens noch einen ziemlich festen, nicht schlammigen Boden, können also ohne Gefahr durchritten oder gar durchfahren werden. Darin wächst das schöne Schilfgras *Gynerium argenteum* häufig. — Endlich Cañadas heissen alle weit ausgedehnten Niederungen, die hie und da Schilfrohrgruppen einschliessen, auch wohl von einem Bach durchströmt werden, aber grösstentheils eine gute feste Rasendecke darstellen, die der Viehzucht besonders günstig ist. — Es giebt in der Pampa zwar auch solche feuchten Gegenden, aber sie sind der bei weitem kleinere Theil ihrer Oberfläche, und ändern deren Charakter nur in untergeordneter Weise; zum Wesen der Pampa gehören sie nicht; denn vielfach trifft es sich in den nördlichen Partien des Pampa-Districtes, dass feuchte Stellen völlig fehlen, und der Reisende Tage lang ohne auf Wasseransammlungen zu treffen sich bewegen kann [10]).

Es darf hierbei nicht ausser Acht gelassen werden, dass einzelne dieser Lagunen salzhaltig sind, und mehr oder minder grosse Quantitäten von Kochsalz oder Glaubersalz, auch Gyps absetzen; während andere Kaolinbildungen in ihrer Nähe ablagern, oder selbst aufgelöste Kieselerde enthalten. Alle diese Bestandtheile sind indessen nur örtliche und rühren ohne Zweifel aus dem Boden her, über dem die Lagune steht, oder durch den Zuflüsse zur Lagune gelangen. Im Ganzen aber sind solche lokale Beschaffenheiten nicht häufig in der Provinz von Buenos Aires, wo den Untergrund stets der rostrothe Diluvialmergel bildet; öfter treten sie an der Grenze Patagoniens und im westlichen Pampasgebiet auf, wo lockere Erdschichten der vorhistorischen Periode den Boden bilden. In diesen Gegenden ist auch eine eigenthümliche Vegetation von Salzpflanzen in der Nähe der Lagunen und Salzbecken (Salinas und Salitrales) wahrzunehmen, auf welche wir bei der späteren Schilderung zurückkommen werden.

Schlisslich bleibt noch der Antheil zu berichten, welchen die fortschreitende Colonisation des Landes an der

Gestaltung des Pampas-Gebietes bereits genommen hat und der stellenweis ein sehr bedeutender ist. Er zeigt sich natürlich nur da, wo die Europäische Bevölkerung schon seit längerer Zeit in Masse ansässig war, hier aber hat er eine wesentliche Veränderung der Pampas hervorgebracht. Wir reden dabei nicht von den Baumanpflanzungen, deren wir schon früher gedachten, und die wir nicht weiter in Betracht ziehen wollen, sondern von den Veränderungen die ohne bestimmte Absicht und ohne directe Einwirkung des Ansiedlers sich gebildet haben. Dahin gehört vor allem das Umsichgreifen europäischer Unkräuter auf dem Boden der Pampas; es ist streckenweis, wie z. B. neben den Hauptfahrstrassen (Reise I. 132.), von so bedeutendem Erfolge, dass meilenweite Fluren ein völlig anderes Ansehn erhalten haben, als sie ursprünglich besassen. Wir werden auf die einzelnen introducirten Gewächse im botanischen Theile wieder zurückkommen, und alle bisher beobachteten dort aufführen; hier soll nur derer gedacht werden, die nicht neben und in den Städten wie Dörfern mächtig wuchern, sondern im offenen Felde weite Flächen bekleiden. Es sind das besonders zwei Distelgewächse, die wilde Artischocke (*Cynara Cardunculus*) und die Frauen-Distel (*Carduus* [*Silybum*] *marianus*); auch *Xanthium spinosum* ist in grösster Fülle durch die Pampasfluren verbreitet; demnächt der Fenchel (*Anethum foeniculum*), der aber nur in der Nähe von Ansiedelungen massenhaft auftritt.

Die wilde Artischocke, von den Einheimischen *Cardo de Castilla* genannt, findet sich an allen Wegen und auf den benachbarten Feldern um Buenos Aires in grosser Menge, und bildet eine hübsche Staffage der Landschaft durch ihre grossen violetten Blüthenköpfe, die Mannshöhe erreichen und hoch über die benachbarten Gewächse hervorragen. Das Gewächs geht weit ins Land hinein und ist schon über die ganze Pampasfläche verbreitet, aber doch vorzugsweise nur in der Nähe menschlicher Wohnsitze anzutreffen; das eigentliche offene Pampasfeld meidet es noch. Zu Neujahr, wenn die Saamen reif sind, werden Millionen derselben, mittelst des strahlenförmigen Pappus, der sie umgiebt, vom Winde emporgehoben und weit über die benachbarten Gegenden verbreitet; alle Strassen in Buenos Aires sind dann

gehäuft voll von diesen fliegenden Strahlenbällen, und massenhaft dringen sie durch die offenen Thüren wie Fenster in die Häuser ein, und lagern hier in allen Ecken und Winkeln, förmlich zu einer Plage für die Bewohner sich gestaltend.

Aber noch viel weiter ist die Frauendistel über die Provinz von Buenos Aires verbreitet; sie wächst nicht bloss an den Wegen, sondern mitten im Felde, weit von den menschlichen Wohnungen, ganze Quadratleguas bedeckend und in immer grösserer Ausdehnung sich erzeugend. Da Pferde und Rindvieh die jungen Pflanzen, welche schon im Herbst (April, May) aufwachsen, und den Winter durch (Juny, July, August) den Feldern ein frisches, saftiges Grün verleihen, mit Begierde fressen, so werden sie dem Ansiedler nicht unbequem, er nennt sie nach dieser Kostgabe *Cardo de burro*, und hält das Gewächs für ein einheimisches, zumal es in solcher Fülle bis nach Patagonien hin sich ausgebreitet hat. Später freilich, wenn die hohen Blumenschäfte aufschiessen und die harten stacheligen Blätter ihre Frische verlohren haben, hat das Gewächs als Nahrungspflanze fürs Vieh keinen Werth mehr; es dient aber zahlreichen wilden Geschöpfen als Schlupfwinkel; die Rephühner und Kaninchen (*Cavia Azarae*) verstecken sich darunter, der Fuchs und das Stinkthier schleichen ihnen dahin nach, und die Tauben, wie auch jene Hühner, nähren sich mit Vorliebe von den reifen Saamen. So ist denn diese europäische Pflanze für die Pampas von Buenos Aires bereits ein Bedürfniss geworden [11].

Was bisher von der Beschaffenheit der Pampas der Argentinischen Ebene gesagt ist, gilt nur für die fertilen der östlichen und besonders der südlichen Seite des Landes, welche die Provinzen von Buenos Aires, einen Theil von Sa. Fé und das Binnenland bis etwa an den 68° westlich von Paris umfasst, d. h. ziemlich in gleicher Länge mit der Sierra de Cordova endet, über welche nach Westen in dieser Gegend die grasreichen Pampas nicht hinausreichen. Doch treten sie weiter nordwärts, in der Ebene der Provinz Tucuman, zwischen den beiden grösseren Binnenflüssen des Rio Salado und Rio Dulce, wieder auf und haben hier im Ganzen einen etwas üppigeren Charakter als im Süden;

welcher Unterschied von einer spezifischen Differenz der Gramineen beider Gebiete herrühren mag, übrigens aber nicht augenfällig genug ist, um eine scharfe Unterscheidung beider Pampas-Gegenden zu begründen. Ganz anders aber sehen die sterilen Pampas aus, jenseits der Sierra de Cordova und westlich vom Rio Quinto, zwischen S. Luis und Mendoza, gleich wie nordwärts in den Gebieten von S. Juan, La Rioja und Catamarca; hier ist von einer Gramineenflur keine Spur mehr, und der dichte Rasen fehlt gänzlich, wenn nicht neben einem Bach oder an einer Cienega kleine Rasendecken sich gebildet haben. In diesen Provinzen besteht [12]) der Boden aus einem kahlen losen Sande, worin hie und da Cactus-Gruppen wurzeln; die meisten niedrig und dürftigen Ansehns, aber unter sich verschieden, theils knollenförmig, theils kugelig gestaltet, und einige mit fingerslangen dünnen Stacheln bekleidet. Auch eine Art, die statt der Stacheln fast ebenso lange, zwei Linien breite, abwärtsgekrümmte, linienförmige, trockene graue Blätter trug, fand sich darunter; andere etwas höhere, aber nicht säulenförmige *Cereus*-Arten kommen ebenfalls vor, und darunter eine, deren rothe Frucht von der Grösse und Farbe der Billardkugel sehr gut schmeckt. An manchen Stellen ist gar keine andere Vegetation auf diesem Boden vorhanden, gewöhnlich aber finden sich niedrige Gebüsche strauchförmiger Holzgewächse mit ungemein zahlreichen, vielfach verästelten Zweigen, aber sehr unbedeutenden kleinen Blättern. Einigen fehlen die Blätter völlig; sie ähneln dem Deutschen *Spartium*, sind aber meist viel höhere, 10—12 Fuss hohe Büsche; andere, und zwar sehr viele, tragen lange dicke Stacheln, einfache oder ästige, namentlich dreizackige, die eine undurchdringliche Wand bilden, ohne grade ganz dicht zu sein, und Menschen wie Thiere zurückhalten. Es ist hier nicht der Ort, diese Pflanzen im Einzelnen weiter zu besprechen; wir werden ihrer in einem späteren Bande, welcher der Botanik der Argentinischen Republik gewidmet ist, ausführlicher gedenken, wollen aber nicht unterlassen zu bemerken, dass es besonders Leguminosen der Acaciengruppe und Syngenesisten sind, welche die Vegetation der sterilen Pampas oder Steppen, wie diese Gebiete oben (S. 174) genannt wurden, zusammen-

setzen [13]). Von beiden herrschen die ersteren vor, sie bilden das höhere Buschwerk der Steppe, sind aber doch in den meisten südlichen Gegenden des Gebietes nicht höher als 6—8 Fuss, so dass ein Reiter bequem über das ganze Gebüsch wegsehen kann. Es hat stets einen sehr sonderbaren Eindruck auf mich gemacht, wenn ich durch diese mit dem stolzen Namen der Wälder (*monte* [14]) belegten Gebiete ritt, dass der so genannte Wald unter mir war, und nicht über mir schwebte, wo meine Heimath den Wald zu suchen mich gelehrt hatte. Freilich giebt es auch viele Stellen, wo diese Charakteristik nicht zutrifft, besonders in den nördlichen Gegenden, deren Gebüsche wohl bis 20 Fuss hoch werden; da aber auch so hohe Holzgewächse keinen Stamm zeigen, sondern schon dicht über der Erde ihre Zweige absenden, so verliert auch hier der Wald den Charakter, welchen man in ihm hauptsächlich sucht; das Ueberwiegen mächtiger Stämme über das dünne, kraftlose Unterholz. Hier, im Argentiner Lande, ist alles Unterholz, wenigstens in dem Gebiet der Pampas, von denen wir dermalen allein zu reden haben.

Da die sterilen Pampas meistens in der Nähe von Gebirgen, oder in den breiten Thälern zwischen ihnen auftreten, so bieten sie, wenigstens am Fuss der Gebirge, einen anderen Charakter dar, der den Grasfluren völlig fehlt; die Anwesenheit grosser Schutt- und Geröllmassen in ihrem Boden. Allgemein ist freilich diese Beschaffenheit ihnen nicht zuständig, aber doch an allen Orten sichtbar, wo Ebenen der beschriebenen Art Gebirge umgeben; so namentlich bei Mendoza und Catamarca. Hier zeigt sich am Fuss der Gebirge eine Trümmerlage, ziemlich eine Legua breit, und stärker als die übrige Fläche geneigt, deren Bestandtheile völlig abgerundete, allermeist ovale Rollsteine von der Grösse der Kürbisse, Melonen, Gänseeier, bis zu allen Grössen des Kieses hinab, bilden, alle mittelst einer fein zerriebenen grauen sandigen Erdmasse zusammengehalten, aber nicht mit einander verkittet, sondern nur lose in die Erdmasse eingelagert. Zunächst am Gebirge hat dieser Schuttboden eine bedeutende Mächtigkeit; ich habe Durchschnitte von 30 Fuss Höhe gesehen, ohne dass die Schicht durchsunken gewesen wäre; aber weiter vom Gebirge ab

wird die Trümmerlage schwächer, ihre Rollsteine werden immer kleiner, und zuletzt, wenn die eigentliche sterile Pampasebene beginnt, fehlen grössere Rollsteine völlig; der Boden ist auch hier das feine hellgräuliche sandige Erdreich, woraus alle Alluvionen des Argentiner Landes bestehen, wenn dichte Vegetation fehlt, deren Zersetzungsprodukte dem Humus die dunklere schwarzgraue Farbe geben, und ihn etwas mächtiger, aber auch fruchtbarer machen. Ganz in der Nähe des Gebirges bilden sehr grosse mächtige Blöcke, von 1 Meter Durchmesser und drüber, die Oberfläche, und zwischen ihnen, wie auf der ganzen Schuttschicht, wachsen dieselben Gebüsche, welche die Ebenen der sterilen Pampas bedecken; doch fast nur die kleineren, die Cacteen und Syngenesisten; die grösseren Acacien-Formen, welche in der Ebene vorherrschen, fehlen hier.

Es ist hiernach keinem Zweifel unterworfen, dass diese Schuttschicht der Alluvial-Periode angehört, gleich wie die ganze feinsandige Oberfläche der sterilen und fertilen Pampas, auch dass die Gerölle von den benachbarten Gebirgen herrühren, deren Fuss dieser Schuttboden umgiebt. Mit der weiteren Entfernung vom Gebirge muss die Grösse der Rollsteine, nach physikalischen Gesetzen, abnehmen, und endlich müssen sie ganz verschwinden im Erdreich, das dem zerriebenen Material dieser dadurch abgerundeten Rollsteine seine Entstehung dankt. Da fertile Pampas in der Nähe der grösseren Bergzüge des Argentiner Landes fehlen, so erklärt sich der völlige Mangel von Geröllen in ihrem Boden genugsam; er beweist nichts anderes, als dass der Pampasboden aus weiten Entfernungen herbeigeschafft wurde, und die treibenden Kräfte keine hinreichende Gewalt besassen, um selbst kleine Rollsteine, geschweige denn grössere Massen zu bewegen. Darum lässt sich auch nicht ein einziger Rollstein auf und im Boden der fertilen Pampas nachweisen; selbst die Flüsse, von denen dieser Boden durchschnitten wird, führen keine Rollsteine; sie sind völlig ohne Kies und haben nur am Anfange ihres Laufes einige Trümmergesteine in ihrem Bette. — Diese Verhältnisse sind schon lange vor der Alluvial-Periode dieselben gewesen, denn auch im Diluvium werden keine Rollsteine angetroffen.

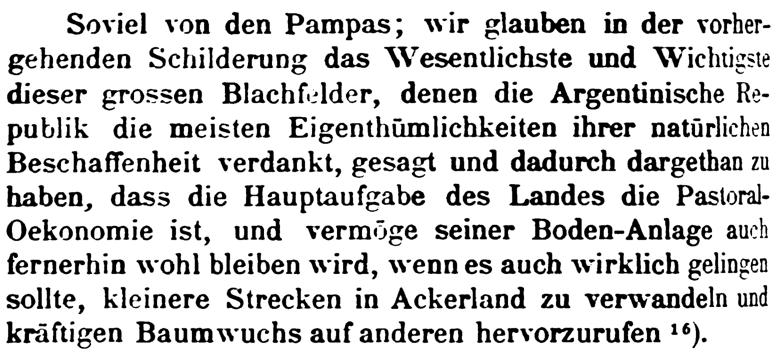
Wenn wir die Anwesenheit grosser Schuttmassen wenigstens an den Rändern der sterilen Pampas als einen positivenCharakter, der sie von den fertilen unterscheidet, aufführen können; so ist dagegen der Mangel der vielen Lagunen der fertilen Pampas in ihnen ein anderes negatives Unterscheidungsmerkmal, das ebenso lokalen Ursachen zugeschrieben werden muss. Die ganze Westseite des Argentiner Landes ist regenarm, und kann folglich die Vertiefungen ihres Bodens nicht mit Wasser füllen, weil es dazu an den erforderlichen wässerigen Niederschlägen fehlt. Dazu kommt, dass die lockere oberflächliche Alluvialschicht das Wasser einsaugt und erst in ihrer Tiefe, auf der Oberfläche des unter ihr befindlichen zähen Diluvialmergels zum Stehen bringt. Aus diesem Grunde verschwindet das wenige Regenwasser, welches fällt, alsbald von der Oberfläche, und verhindert aus demselben Grunde jedwede Vegetation von Gramineen und anderen zarten Gewächsen, vielmehr den tiefer ihre Wurzeln in den Boden einsenkenden harten und deshalb Widerstands fähigeren Holzpflanzen die geringen Massen von Feuchtigkeit darbietend, welche der lockere Boden eingesogen und in seine Tiefen hinabgesenkt hat. Nur an wenigen Stellen finden sich grössere Cienegas oder Sümpfe in der sterilen Pampa; eigentliche Lagunen mit offenem Wasser nirgends; höchstens künstliche, an geeigneten Stellen angelegte, aber stets nur sehr kleine Teiche (Represas), welche dem dürftigen Viehstande solcher Orte zur Nahrung dienen.

Dagegen tritt eine andere Erscheinung im Bereich der sterilen Pampas viel häufiger auf, als in den fertilen; wir meinen die Salzauswitterung der Oberfläche, welche an manchen Orten weit ausgedehnte, mehrere Quadratleguas einnehmende Salzkrusten hervorruft. Dicht bei Mendoza hatte ich Gelegenheit, auf der Flur nach Nordost, die Beschaffenheit eines solchen Bodens näher kennen zu lernen (Reise I. 228). Er besteht oberflächlich aus einem feinen Staube, der sich bei jedem Windzuge in Wolken erhebt, so lange Salzauswitterung nicht Statt gefunden hat. Dieselbe erfolgt nach leichten Regen oder anhaltenden nächtlichen Thauniederschlägen, welche die Salze dem Boden entziehen, sie auflösen und bei vollendeter Verdunstung als schnee-

weissen Ueberzug auf der Oberfläche zurücklassen. Es sind meistens schwefelsaure Salze, besonders Natron und Kalk, die als Glaubersalz und Gyps im Boden stecken und auf die angegebene Art ausgelaugt werden. Bei Tage, wenn die Sonne hell scheint, ist der Unterschied der weissen Salzkruste und des sehr hellen, gelbgräulichen Bodens nicht so deutlich wahrnehmbar; aber man fühlt ihre Anwesenheit beim Betreten; die oberste dünne zusammengebackene Schicht bröckelt und knistert beim Gehen, und die Fussspur drückt sich scharf umgrenzt in den Boden ein; erst in der Dämmerung und ganz besonders in mondhellen Nächten tritt die rein weisse oberflächliche Salzdecke deutlicher hervor, sie glitzert, wie feiner Kandies, und der Boden erscheint fast wie mit Reif bedeckt. Das macht mitten im Sommer, wo die Hitze des Tages eben schwer auf den Reisenden gedrückt hat, einen sehr sonderbaren Eindruck; man lechzt nach Kühlung und denkt an Frost, weil man Reif vor sich zu sehen glaubt, aber bei der Schwüle des Abends weiss man nicht sogleich, was man davon halten, welchem Sinne man mehr Vertrauen schenken soll.

Die Eingebohrnen unterscheiden zwei Arten von Salzboden mit den Namen Salinas und Salitrales. Salinas sind nach der ziemlich allgemeinen Annahme ausgetrocknete, vorhistorische, weit ausgedehnte Salzseen, die nur an den tiefsten Stellen der Gesammtoberfläche des Argentiner Landes vorkommen, und namentlich in der grossen Steppe zwischen den Provinzen von La Rioja, Catamarca, Santiago und Cordova einen beträchtlichen Raum einnehmen. Wir werden von ihnen am Schluss dieses Capitels ausführlicher reden. — Die Salitrales sind keine förmlichen Becken, sondern weite Ebenen, wie die beschriebene in der Nähe von Mendoza, deren Oberfläche von Zeit zu Zeit mit feiner Salzkruste sich bedeckt. Diese Kruste hält der gemeine Mann für Salpeter, ähnlich dem Mauer-Salpeter, und nannte deshalb solche Ebenen Salitrales. — Förmliche Salzseen finden sich nicht in der sterilen Pampa, obgleich im Boden der Salinas Chlornatrium vorherrscht; wohl aber im südlichen Theil der fertilen, an der Grenze Patagoniens, und hier giebt es einige mit reinem Kochsalzgehalt, dessen Benutzung dort allgemein ist [15].





Soviel von den Pampas; wir glauben in der vorhergehenden Schilderung das Wesentlichste und Wichtigste dieser grossen Blachfelder, denen die Argentinische Republik die meisten Eigenthümlichkeiten ihrer natürlichen Beschaffenheit verdankt, gesagt und dadurch dargethan zu haben, dass die Hauptaufgabe des Landes die Pastoral-Oekonomie ist, und vermöge seiner Boden-Anlage auch fernerhin wohl bleiben wird, wenn es auch wirklich gelingen sollte, kleinere Strecken in Ackerland zu verwandeln und kräftigen Baumwuchs auf anderen hervorzurufen [16]).

Es bleibt noch übrig, von denjenigen Gegenden des Argentinischen Tieflandes zu reden, die nicht Pampas sind, sondern eine Waldbedeckung haben, höher und besser als die Buschwaldung der sterilen Pampas. Dergleichen Stellen giebt es, und zum Theil in sehr beträchtlicher Ausdehnung, aber sie gehören fast alle den Rändern des Bodens an, und ändern darum für das Ganze seinen wahren Charakter nicht wesentlich.

Man muss zwei Hauptarten des Waldes im Argentiner Lande unterscheiden, den lichten klaren Wald und den dichten schattigen.

Der lichte Wald ist der vorherrschende, er kommt in verschiedenen Gegenden vor und zeichnet sich durch ziemlich zerstreut stehende Bäume aus, zwischen denen andere Gewächse Platz greifen und selbst eine Art Dickicht bilden, ohne darum eine zusammenhängende obere Walddecke zu Stande zu bringen. Dieser Art sind die kleinen Waldstrecken an den Ufern mancher Binnenflüsse, z. B. des Rio Tercero oder Carcarañal; die Eisenbahn von Rosario nach Cordova führt eine Strecke durch solche Waldung, und giebt dem Reisenden Gelegenheit, den fremdartigen Eindruck eines klaren Waldes sich einzuprägen. Gewöhnlich herrscht eine Art von Baum, oder mehrere ähnliche, in diesen lichten Wäldern vor; besonders die Algarroba (*Prosopis dulcis*), eine Leguminose der Acaciengruppe, welche der häufigste Baum des Landes ist, und stellenweis, besonders in den nordwestlichen Gegenden, beträchtliche Wälder ohne alles Unterholz bildet, die für die Bewohner von doppeltem Werth sind, als Holzkammer und als Nährstoffniederlage, denn das süsse zuckerhaltige Mark, welches die Saamen des

Baumes in der Schoote umgiebt, wird zu verschiedenen Nahrungsmitteln und Getränken verwendet. Der Baum ist nicht hoch, hat einen kurzen dicken Stamm und eine weite feinblättrige Krone, auf der häufig Schmarotzerpflanzen platzgreifen und Rankengewächse umherwuchern [17]. — Ein anderer häufiger Baum der lichten Waldung ist die Weide (*Salix Humboldtiana*), sie findet sich aber nur in der Nähe von Flüssen und Bächen, zumal in den Umgebungen ihrer Mündungen in den Paraná, und fehlt deshalb den westlichen Gegenden fast ganz. Auch dieser Wald, der besonders auf den zahlreichen Inseln im Rio Paraná und zwischen dessen Mündungs-Armen sehr häufig ist, wo er grosse Strecken einnimmt, hat wenig Unterholz; die Stämme stehen ziemlich vereinzelt, die Kronen berühren sich zwar, aber geben wenig Schatten, und der Fluss überfluthet den Boden zwischen ihnen fast jährlich, und hindert dadurch das Aufkommen anderer Pflanzen, als weicher Schilfarten und einjähriger rankender Asclepiadeen und Convolvulaceen, die hier vielfach wahrgenommen werden. — Aber die Hauptgegend des lichten Waldes ist der Gran Chaco, jene weite, der Europäischen Ansiedelung noch unzugängliche Ebene zwischen dem Rio Salado und Rio Paraná, bis nordwärts an beiden Seiten des Rio Vermejo und Rio Pilcomayo, über die Grenzen der Argentinischen Republik hinaus. Diese ganze gegen 8,000 Quadratmeilen umfassenden Fläche ist ein einziger ungeheurer Wald hoher kräftiger, zerstreut stehender Bäume von verschiedener Art, zwischen denen stacheliges Unterholz wuchert, und dem gewaltige 10—12 Fuss hohe Candelaber-Cactus, mit mächtigem Stamm und 20—30 Fuss steil aufsteigenden Aesten, ein seltsames, höchst überraschendes Ansehn geben. Die Bäume haben in der Regel ein sehr festes, ungemein hartes Holz, wie schon der Name eines der häufigeren, des Quebracho (deutsch: Axtbrecher) lehrt, der deshalb vielfache Anwendung findet, während andere noch härtere kaum sich bearbeiten lassen [18]; aber ihre Belaubung ist nicht dicht und schattig, sondern sperrblättrig, denn die Blätter sind klein, etwa wie Weidenblätter; sie stehen gewöhnlich einzeln, nicht in Fiederjochen, wie die der Algarroben und anderer Acacienformen. Auch die letzten

Enden der Zweige pflegen nicht grade straff oder steif zu sein, sondern fein und hängend, dem Winde nachgebend, ohne ihm durch ihre Starrheit den Widerstand zu leisten, welcher den pfeifenden oder sanft säuselnden Ton hervorbringt, den man in den norddeutschen Fichtenwäldern so deutlich wahrnimmt und so gern hört, als liebes Geflüster des Waldes ihm lauschend. Nur im Algarroben-Walde, dessen Aeste steif und dessen Blätter dicht aneinandergedrängt sind, hörte ich ein ähnliches Säuseln, und wurde dadurch angenehm überrascht, mich anHeimath und Jugendzeit erinnernd.

Völlig verschieden von den bisher aufgeführten lichten Waldungen ist der Charakter des dichten schattigen Waldes, wie er an einigen aber ziemlich beschränkten Stellen der Republik auftritt; so namentlich am südöstlichen Fusse der Sierra de Tucuman und in ähnlichen Gegenden vor den Gebirgen um Salta. Hier ist der Hauptbaum ein Lorbeerbaum von imponirender Grösse und Höhe, völlig den schönsten Eichen vergleichbar, mit mächtigem Stamm von 4—5 Fuss Dicke und starken weit ausgedehnten Zweigen, die 10—12 Fuss über der Stammhöhe beginnen und mannigfach verästelt bis zum schwindelnden Gipfel hinaufsteigen. Zwischen ihnen geht der Stamm weiter und giebt neue Zweige ab, sich endlich in mehrere Hauptäste spaltend, die eine weit ausgedehnte schattige Krone tragen, und durch das Zusammendrängen der lederharten, glänzenden, dunkelgrünen Blätter von 4—5 Zoll Länge und 2—2½ Zoll Breite ein förmliches Laubdach schaffen, unter dem der Reiter vor den Strahlen der Sonne sich angenehm geschützt sieht und liebliche Frische empfindet, zumal wenn am Morgen die Thauniederschläge auf das dunkle Dach wieder verdunsten, oder in grossen Tropfen von ihm herabträufeln. Unter diesen schönen Laurelen kann sich kräftiges Unterholz sicher erheben, den Wald zu verdichten, und allerlei Arten von Luft- und Schlinggewächsen können an seinen starken Zweigen sich halten und anklammern; man sieht nicht leicht einen grossen Baum, dessen untere Aeste nicht ein Paar Bromeliaceenbüschel trügen, ganz vom Ansehn und dem Umfange, wie sie in den Wäldern Brasiliens so häufig sind. Denn auch dieser Laurelen-Wald ist an vielen Stellen noch

völlig in seinem Urzustande und mit den kolossalsten Stämmen geschmückt, von desen die meisten und grössten wohl über die Aera der christlichen Gesellschaft hinausreichen dürften. Quastförmige, feinästige Cactus-Arten pflegen von seinen Zweigen herabzuhängen, und viel gewundene Schlingpflanzen mit pfeilförmigen Blättern, wahrscheinlich Asclepiadeen, seinen Stamm zu umwickeln, nach der Art des Epheu fest an den Stamm sich andrückend und ihn fast ebenso dicht bewuchernd, wie die Europäische Kletterpflanze ihre Eichenstämme.

Der dichte Wald besteht aber nicht bloss aus Lorbeer-Bäumen, auch andere kräftige Baumformen gesellen sich ihm bei und erhöhen durch die Mannigfaltigkeit ihrer Stammbildungen und die Verschiedenartigkeit ihrer Belaubung, den malerischen Eindruck, welchen der Laurelen-Wald auf den Beschauer ausübt. Wir wollen derselben hier nicht weiter gedenken, weil wir später, im botanischen Theil dieses Werkes, ausführlicher von ihnen zu reden haben, nur sei noch erwähnt, dass verwilderte Orangenbäume mit ihren goldenen Aepfeln vielfach in diesem Walde umherstehen und ihm ein wahrhaft paradiesisches Ansehn geben. Sie sind ihm aber nicht ursprünglich eigen gewesen, sondern von den Europäischen Ansiedlern ohne ihr Wissen eingeimpft worden, als die ersten Spanier oder Gauchos hier ihre Orangen verzehrten und die Samen fallen liessen, wo sie grade sich befanden. Solche zufällig ausgestreute Kerne gaben zu dem jetzigen Schmuck dieses Waldes Veranlassung. — Der Charakter dieser dichten Waldregion ist demnach ein subtropischer; dieselbe Mischung der verschiedenartigsten Waldbäume, welche ich in den Brasilianischen Waldungen bewundert und als eine unseren Wäldern Europas ganz fremde Eigenschaft hervorgehoben habe [19]), findet sich auch hier wieder, und nicht minder der mannigfache Schmuck verschiedener Luftgewächse, die auf den Bäumen sich niederlassen und dem Walde seinen eigenthümlichen, dem Reisenden fremdartigen Ausdruck geben; man fühlt hier bald, dass man sich in einem anderen Welttheile befindet.

Noch ein anderes dichtes und dunkles Waldgebiet von etwas verschiedener Art breitet sich über die nordöstlichen

Gegenden der Provinz von Corrientes, die früheren Missionen der Jesuiten, aus; aber ich habe diese Districte nie besucht und kann deshalb nichts von ihrem besonderen Charakter angeben. Nur soviel weiss ich, dass auch dieser Wald aus vielen verschiedenen Baumarten besteht, und darin den Charakter des Tropenwaldes festhält. Der Mangel schlanker, unter den Laubkronen der Waldbäume mit ihrem schönen Blätterschirm sich wiegender Palmen, wie man solche in Menge in den Brasilianischen Waldungen wahrnimmt, bildet ein unterscheidendes Merkmahl zwischen diesen ächt tropischen und dem hier beschriebenen subtropischen Waldgebiete; ich habe im Laurelen Walde Tucumans nirgends Palmen angetroffen, und vermuthe aus der gleichen geographischen Lage, dass sie auch den Waldungen der alten Missionen fehlen werden. Möglich wäre es aber immer, dass Palmen in diesen Wäldern auftreten, denn noch viel südlicher, in der niedrigen Buschwaldung von Entrerios, trifft man eine stammlose, eigenthümliche Palmen-Art (*Trithrinax brasiliensis*) nicht selten an, und weiter landeinwärts kommen andere hochstämmige Palmen (*Copernicia campestris*) theils einzeln über die Pampasfläche zerstreut, theils zur lichten Palmenwaldung dicht aneinander gedrängt in den Gegenden nördlich und südlich von Cordova in grosser Menge vor [20]). Eine dritte, von beiden verschiedene Art, *Cocos Yatay*, bildet die Wälder an der Ostseite von Entrerios, neben dem Rio Uruguay.

Nach Darstellung der Hauptbestandtheile der grossen Argentinischen Ebene bleibt uns noch übrig, von dem nordwestlichen und dem südlichen Anhange derselben, der Salzwüste und dem Patagonischen Steppengebiet, eine kurze Schilderung zu geben. Das Letztere, mit dem wir den Anfang machen [21]), ist keine so einförmige Ebene, wie die südlichen Pampas, sondern eine von tiefen Senkungen durchzogene Hochfläche, welche südlich vom Busen der Bahia Blanca ihren Anfang nimmt, und in ähnlicher Weise bis zur Magelhans - Strasse reicht, gegen den Fuss der Cordilleren nach Westen allmälig ansteigend. Besagte Senkungen, welche die Einheimischen unter dem Namen der Bajos sehr wohl kennen und beachten, sind die besseren Stellen des Bodens; hier giebt es noch wirklichen Rasen, und

manche ähneln in ihrer Beschaffenheit ziemlich den fertilen Pampas; aber sie bilden den bei weitem kleineren Theil der ganzen Fläche, und kommen für den Charakter dieses Landstrichs kaum in Betracht; die Hauptmasse der Patagonischen Steppe ist ein harter, trockner Boden, ohne alle Grasdecke, vielmehr mit einem Gestrüpp kraut- oder buschartiger, allermeist holziger Gewächse bestanden, von denen bald die eine bald die andere Art stellenweis die Oberhand gewinnt, hie und da mit Grasbüscheln und Syngenesisten gemischt, die aber nie so dicht beisammen stehn, wie auf den Pampas. Die Büsche der grösseren Holzpflanzen haben Manns- bis Reiterhöhe, und zeichnen sich, wie auf dem Schuttboden am Fusse der Cordilleren und anderer Gebirge im westlichen Pampasgebiet, durch zahlreiche, aber sehr kleine Blätter, vielfache steife Verästelung und kräftige Stacheln aus, mit denen sie besetzt sind. Auch Cactus-Arten mit langen, sehr harten Stacheln stehen in Menge dazwischen, und bewirken dasselbe eigenthümliche, dürftige, dabei aber drohende Ansehn der Flur, welches auch dem früher beschriebenen Schuttboden eigen ist. Selbst das Reiten ist gefährlich, wegen der langen harten Dornen, die sich die Thiere leicht in die Füsse treten.

Wasser findet sich auf dieser Hochebene fast nirgends; der harte Boden lässt es zwar nicht in die Tiefe gelangen, aber die Quantität des fallenden Regens ist gering, und die Verdunstung geht, wegen der herrschenden, allermeist heftigen Süd-Winde, ziemlich schnell von Statten. Nur die erwähnten Senkungen führen vorübergehend schwache Wasseransammlungen, die eben das frische Grün und die Rasenbildung in ihnen zu Stande bringen; der wenige Regen, welcher in den harten Boden nicht eindringen kann, sammelt sich hier einige Zeit, führt der Senkung dünnen Alluvialboden zu und erhält denselben etwas länger im feuchten Zustande. Grössere Flüsse giebt es nur drei im Norden: den Rio Colorado, Rio Negro und Chubut, und zwei kleinere im Süden: den Rio Desire und Rio S. Cruz; alle kommen von den Cordilleren herab und führen die schmelzenden Schneemassen der Gipfel dem Meere zu. Die Vegetation ist an ihren Ufern etwas üppiger und die breitere Thaalmulde, welche sie geschaffen haben, eignet sich

stellenweis recht gut zur Cultur, denn in der nördlichen Hälfte gedeihen der Weinstock, der Weizen, und alle mitteleuropäischen Culturpflanzen. Auch dichtes Weidengebüsch hochstämmiger Bäume bekleidet in Gruppen ihre Ufer; aber im Vergleich mit der vorherrschenden Oede des Steppenlandes ist es ein Minimum, das nirgends den Eindruck des Waldes hervorruft, denn eigentlicher Baumwuchs ist durchaus nicht vorhanden. — Wo stehendes Wasser sich sammelt und Lagunen bildet, ist dasselbe fast immer salzig; selbst das aus der Tiefe hervorgehobene hat denselben Charakter, und kaum trifft man unter mehreren künstlichen Brunnen einen einzigen mit wahrhaft süssem, angenehm trinkbarem Wasser. Die Lagunen enthalten häufig reines Kochsalz, das sie an ihren Rändern absetzen und dadurch dem Menschen nützlich werden [22]), aber im Allgemeinen hat die Europäische Ansiedelung hier keine grosse Hoffnung auf Erfolg; die Versuche, welche schon seit 100 Jahren zur Anlegung von Colonien gemacht worden sind, scheiterten gewöhnlich bald an der Ermüdung der Ansiedler, denen die bittere Erfahrung des Anfanges auch alle tröstliche Aussicht für die Zukunft nahm, und wenn nicht grade das Aufgeben der Colonie, so doch nur ein karges Fortbestehen derselben herbeiführte.

Etwas verschieden von der östlichen Seite des Patagonischen Steppenlandes ist die westliche, aber leider sehr wenig bekannt. Frühere Reisende aus der Zeit der Spanischen Herrschaft reden viel von Baumwuchs in diesen Gegenden, sogar von einem Walde wilder, Frucht tragender Aepfelbäume, der von den Indianern benutzt werde, aber man weiss dermalen nichts Sicheres darüber und hält die letztre Sage wohl mit Recht für eine Fabel. Wald aber giebt es hier, das ist sicher. Der Boden hebt sich nach Westen in ähnlicher Weise, wie weiter nach Norden, und hat sogar mehrere deutliche Terrassen vor den mächtigen Schutthügeln, welche den Fuss der Cordilleren begleiten, oder in den Schluchten aufgehäuft liegen, welche ins Gebirge eindringen. Diese Terrassen sind die Deposita der fein zerriebenen, weiter vom alten Küstenrande herabgeführten Schlammmassen, als Folge jenes beständigen Verwitterungsprocesses im Innern der Gebirge, dessen Reste sich fern vom

Ufer ruhig ablagern konnten. Da jede dieser Stufen eine beträchtliche Breite besitzt, und durch einen deutlich erkennbaren Absturz sich die folgende von der früheren trennt, so haben die Einheimischen sie sehr wohl erkannt und als Pampas elevados von der tiefer gelegenen Pampa general unterschieden. Es giebt in der Regel zwei solcher Stufen, deren obere unmittelbar auf die Schutthügelkette folgt, die zweite etwas niedrigere weiter ins Land hineinreicht; beide völlig eben, mit leichter Neigung nach Osten, aus gleichförmig fein zerriebenem Material gebildet, das den losen Charakter des sterilen Pampas-Bodens zu besitzen pflegt, doch stellenweis von festerem Gestein unterbrochen wird. Bäche, die oft reissend von den Cordilleren herabkommen, durchfurchen den Boden und sammeln sich zum Theil zu grösseren Flüssen, aber die Vegetation ist grösstentheils nur dürftig, der der sterilen Pampas ähnlich, aus niedrigen Gebüschen oder mässiger Buschwaldung bestehend, neben welcher hie und da in den Niederungen an den Bächen einige Wiesengründe, sich gebildet haben; alles gleich öde und traurig, ohne Aussicht auf gedeihliche Cultur des ärmlichen Bodens. Nur mehr nach der Mitte zu werden südlich vom Rio Cuarto und Rio Quinto ausgedehnte Algarroba-Waldungen, die weit nach Süden sich fortsetzen, angetroffen, deren Benutzung aber zur Zeit noch in den Händen der Ranquelas Indianer, und anderer Zweige der wilden Araucaner, sich befindet. Sie erstrecken sich bis über das Quellgebiet des Rio Negro und Chubut hinab.

Die grosse Salzsteppe im nordwestlichsten Theile des Argentinischen Blachfeldes ist die ödeste Gegend des ganzen Gebietes, und darum haben wir ihre Schilderung bis zuletzt verschoben. Sie bildet, wie wir bereits früher (S. 172) sahen, eine vielarmige Mulde zwischen den Ausläufern der Cordilleren und dem centralen Gebirgssystem, welche westwärts bis an den Fuss der Cordilleren-Vorberge, ostwärts bis an den Rio Salado reicht, und einen Flächenraum von etwa 500 Quadratmeilen einnimmt. Dieser ganze Boden ist salzhaltig und zeigt die beschriebene (S. 188) Salzauswitterung ziemlich allgemein, aber er ist nicht eine gemeinsame grosse Saline, sondern schliesst nur örtliche alte vorhistorische Salzseen ein, die man wohl als Reste eines hier eingeschlossen gewesenen Binnenmeeres ansehen darf.

Im Allgemeinen hat das Terrain den Charakter der sterilen Pampas; es ist ein lockerer Sandboden, ohne Rasendecke, ja selbst ohne alle Gramineen, mit den früher beschriebenen Gebüschen kleinblättriger Holzpflanzen sperrig bewachsen. Auf meiner Reise habe ich einen der nördlichsten Districte dieser sterilen Pampasfläche durchritten, denn fast die ganze Strasse von Catamarca nach Copacavana (II. Thl. S. 222 flgd.) führt durch solche Gegenden. Diese oberste Partie liegt noch ziemlich hoch, weil sie von nahen Bergzügen umschlossen wird; aber das Terrain fällt von hier nach Südost hin sehr stark, und daher liegen die eigentlichen Salinas, die letzten Ansammlungsstellen des allmälig verdunsteten Meereswassers, alle am südlichen Rande der verschiedenen Aeste, welche strahlich nach gewissen Richtungen hin von der ganzen Mulde ausgehen.

Die nördlichste Partie zwischen der Sierra Ambato, Sierra de Belen, Sierra Famatina und Sierra Velasco, ist die kleinere, aber auch die am höchsten gelegene, sie wird am südlichen Rande vom Rio Colorado durchschnitten und umschliesst am östlichen Rande, vor der Sierra Ambato, eine Salina von beträchtlicher Ausdehnung. Der Boden ist völlig ohne alle Vegetation, höchstens wachsen am Rande des Beckens niedrige, krautartige Salzpflanzen, unter denen auch eine der Europäischen ähnliche *Salicornia* bemerkt wird; die eigentliche Lagune ist mit einer harten, von Salzauswitterungen bedeckten Erdkruste bedeckt, die wie aller trockene Schlammboden in grössere oder kleinere Schollen zerrissen zu sein pflegt, und nach Regengüssen, wie solche freilich nur selten hier vorkommen, sich mit Wasser füllt und dann vorübergehend in eine Schlammpfütze sich verwandelt; aber lange pflegt dieser karge Wassergehalt nicht zu dauern, indem während der heissen Jahreszeit, von December bis März, die Verdunstung schnell von Statten geht. Im Ganzen hat das Becken gegen 16 Leguas Länge und 2—4 Leguas Breite; am nördlichen Ende ist es etwas schmäler als am südlichen, wo es die angegebene höchste Breite erreicht. In der Mitte erhebt sich eine niedrige Kette von Dünen, die ebenfalls weiter nach Süden hinabreichen; auch an beiden Seiten der Saline, wo ziemlich dichter Algarroben-Wald sich ausbreitet, nimmt man ähnliche

Dünenketten wahr, welche ohne Zweifel aus Zeiten herrühren, wo die Salina noch einen wirklichen, beständig wasserhaltigen See bildete, dessen Wellen die Sandmassen abspülten, welche der Wind mit ihrer Hülfe als Düne aufhäufte [23]).

Südlich von dem beschriebenen Gebiet wird das grosse Becken bald sehr breit; die Sierra Ambato endet hier mit kleinen isolirten Anhängen und macht einer weiten Ebene zwischen den beiden Sierren de Velasco und del Alto Platz. Dieselbe liegt beträchtlich niedriger, als der nördliche District, und fällt zusehends nach Südost, sich nach Nordost um das Ende der Sierra del Alto unter 29° 28′ S. Br. herumwendend, und nach Süden an die Fortsetzung der Sierra Famatina anlehnend, bis sie in der schmalen Mulde zwischen der Sierra de S. Luis und den südlichen isolirten Anhängen der Sierra Famatina, welche bis zur Sierra del Gigante reichen, sich verliert. Hier unterbrechen diese Ebene die schmalen Bergzüge der nach ihr genannten Sierra de los Llanos. Da wo dieselbe ihre tiefsten Senkungen erreicht, befinden sich die grösseren Salinas des Argentiner Landes; der Boden neben ihnen ist sterile Pampa, ohne Rasenbildung, aber mit Gebüsch bekleidet; die Salinas selbst sind auch hier völlig kahle, vegetationslose Strecken von langgezogenem Umriss, ganz so beschaffen, wie die vorher geschilderte. Man unterscheidet deren drei von einander getrennte.

Die grösste Salina liegt am südöstlichen Rande der Ebene, unmittelbar am Fusse des centralen Gebirgssystems, dessen Hauptstock die Sierra de Cordova ist; sie erstreckt sich durch beinahe 4 Breitegrade und hat eine Länge von 80 Leguas, aber eine sehr verschiedene Breite, die an der schmälsten Stelle kaum 1 Legua beträgt, und an der breitesten Stelle auf 6—7 Leguas ansteigt. Sie bildet hiernach eine langgezogene Mulde von etwa 25 Leguas Länge, deren Südende nur schmal ist und bis an den 32° S. Br. reicht, während die Mitte sich zu einem breiten Oval um den 30° S. Br. ausdehnt, und das nördliche Ende als ein langgezogenes Dreieck bis an den Rio Dulce sich erstreckt, der hier den Rand des Salzbeckens berührt und dadurch sich in einen salzhaltigen Fluss verwandelt, fortan den

Namen Rio Saladillo annehmend. Die Mitte liegt fast genau unter dem 30° S. Br. und schliesst hier eine flache, mit Gebüsch bestandene, und aus festerem Erdreich gebildete Erhebung von 2—4 Meter Höhe ein, eine Insel in dem früheren Salzmeer, neben welcher nach Süden, an den tiefsten Stellen der alten Lagune, noch einige Wasseransammlungen vorhanden zu sein pflegen. Hier mag das Niveau des Grundes etwa 155 Meter (475 Fuss) über dem Meeresspiegel stehen, aber die Ränder liegen höher und wechseln zwischen 180—200 Meter, allein bis gegen den Rio Dulce hin bleibt sich das Niveau ziemlich gleich, denn dessen in dieser Gegend in einen Sumpf erweitertes Bett liegt wohl nur 156 Meter (480 Fuss) hoch. Da die grosse Lagune nirgends einen Abzug hat, und selbst gegen den Rio Dulce hin eine sehr geringe Neigung besitzt, so kann das Regenwasser, welches sich darin von Zeit zu Zeit sammelt, und die Salze, grösstentheils Kochsalz mit kohlensaurem Natron gemischt, auslaugt, nicht abfliessen; es lässt also dieselben nach seiner Verdunstung ungeschmälert im Boden zurück, und die Lagune bleibt für immer, was sie gewesen ist, eine sterile Salzpfütze mit Schlammboden bedeckt; denn auch nach den heftigsten Regen füllt sich die Mulde nie wieder völlig zu einem See; sie bleibt eine Schlammmasse, deren stellenweis mit Wasser bedeckte Oberfläche, unter dem Druck herrschender Winde, sich ändert, und bald hier bald dort eine grössere Wasseransammlung zeigt, ohne sie längere Zeit stehend erhalten zu können [1].

Noch zwei andere kleinere Salinas kommen im südlichen Theil der beschriebenen Mulde vor, und zwar an ihrem westlichen Rande, wo sie an die Sierra Famatina stösst. Diese südliche Partie wird von den bereits genannten schmalen Bergkämmen der Sierra de los Llanos, welche der Sierra Famatina parallel streichen und nahe an die Sierra de S. Luis heranreichen, unterbrochen. In die östliche Hälfte, neben der Sierra de los Llanos nach Osten, erstreckt sich das schmale südliche Ende der grossen Salina hinein; in der westlichen, zwischen dem Ende der Sierra Famatina, das den besonderen Namen der Sierra de la Huerta führt, und der de los Llanos liegen zwei ähnliche schmale Salinas hinter einander. Die nordliche, zwischen

der Sierra de los Llanos und der Sierra de la Huerta, ist etwa 35 Leguas lang, aber nur 3—4 Leguas breit; sie liegt an ihrem südlichen Ende ziemlich 430 Meter (1590 Fuss) über dem Meeresspiegel, und mag nordwärts wohl nicht höher sich heben, weil ihre grössere Breite sich noch langsam zunehmend dahin erstreckt, was eher eine etwas tiefere Lage anzudeuten scheint. — Die südliche Saline zieht am östlichen Fusse der kleinen isolirten Bergkämme hin, welche den Rio Desaguadero nach Osten begleiten, und mit der Sierra del Gigante unter 33° 14′ enden. Sie ist fast ebenso lang wie die vorige, aber beträchtlich schmäler, wenigstens nach Süden, d. h. kaum 2 Leguas breit, am oberen nördlichen Ende aber wohl doppelt so viel. Hier wird ihre Erhebung über den Meeresspiegel zu 425 Meter (1300 Fuss) angegeben, während der an der Westseite jener Bergkämme fliessende Desaguadero etwas südlicher, beim Uebergang der Fahrstrasse über ihn, 416 Meter (1275 Fuss) Meereshöhe hat. Die Salina endet fast in gleicher Breite mit S. Luis, und ihrer Richtung entsprechend liegt in der weiten Ebene südlich davon die Lagune Bevedero, das Reservoir aller in dieser Gegend aus den Cordilleren herabkommenden Gewässer, dessen Meereshöhe auf 400 Meter (1228 Fuss) angesetzt wird. Sie darf als die Stelle der tiefsten Depression des Bodens in dieser Gegend angesehen werden.

IV.

Die Cordilleren und ihre Anhænge.

Wir haben das Argentinische Blachfeld nach seinen wichtigsten Verschiedenheiten im vorigen Capitel geschildert, und wenden uns nunmehr zu den Höhenzügen, welche die grösseren Unebenheiten seines Niveaus bewirken.

Unter ihnen stehen obenan die Cordilleren, der erhabene westliche Grenzrand des Landes, welcher mit seinen Fortsetzungen nach beiden Enden das eigentliche Gerüst von Süd-Amerika vorstellt. Im Argentinischen Gebiet bildet dies mächtige Gebirge, an dessen nördlicher Grenze, eine Hochfläche, die ohne Unterbrechung in die berüchtigte Wüste von Atacama übergeht. Verfasser überschritt dies grosse Cordilleren-Plateau in der Nähe des 28° S. Br., kennt also dasselbe aus eigener Anschauung, und redet darum nach seinen persönlichen Eindrücken, wie er sie in seiner Reise, II. Bd. S. 245 flgd. niedergelegt hat.

Die Wüste Atacama, welche sich vom 22° bis 26° S. Br. erstreckt, ist aus Philippi's Schilderungen in dessen Reise (Halle, 1860. 4to.) genügend bekannt; sie erscheint als eine von Ost nach West geneigte Hochfläche, die ein völlig steriles Schutt- und Sandfeld darstellt, hier und da von Vulkankugeln überragt und von niedrigen Bergzügen trachytischer Gesteine durchzogen, die allein einige Abwechselung in die unendliche Oede bringen, nur an wenigen Stellen von Ansiedelungen unterbrochen, neben sparsam wasserführenden Bächen, aus denen die künstlich angelegten und unterhaltenen Culturflächen ihre geringen Lebensbedürfnisse bestreiten. Die Erhebung des inneren Wüstenplateaus über den Meeresspiegel schwankt zwischen 2500 bis 3,500 Meter (7,000—10,000 Fuss); es fällt aber allmälig gegen die Meeresküste hin bis auf 1000 Meter (3000 Fuss) hinunter.

Das Cordilleren-Plateau liegt im Ganzen etwas höher, es steigt von der Wüste Atacama nach Süden bis zum 28° zwar sehr langsam, aber doch bemerklich, so dass die Gegenden unter dem 28° S. Br. zwischen 13,000 und 14,000 Fuss Meereshöhe besitzen. Hier kann man sagen, ist die Plateau-Bildung am vollständigsten, und darum grade diese Gegend für die zu entwerfende Schilderung ihres Charakters die geeignetste.

Die Stelle, wo ich den östlichen Fuss des Gebirges berührte, befindet sich fast genau unter dem 28° S. Br. Da liegen in einem schmalen Thaal, das dem Fuss der Cordilleren parallel streicht, mehrere gut gehaltene Ansiedelungen, welche der im Thaal seinen Weg verfolgende Fluss reichlich mit Wasser versorgt und dadurch in blühender Cultur unterhält. Auf meiner Charte zur Schilderung des von mir genommenen Weges in Petermann's geograph. Mittheil. f. 1860 (S. 369 flgd.) habe ich das grosse Dorf Copacavana ziemlich nahe unter den 28° S. Br. gebracht; es scheint aber, nach späteren Bestimmungen, dessen Lage etwas zu weit nach Norden gerathen zu sein, und das 4 Leguas weiter nordwärts gesetzte Oertchen Anillaco dem 28° S. Br. besser zu entsprechen. Für die Schilderung des Charakters der Cordilleren trägt dieser Fehler übrigens nichts aus, denn der ist an beiden Stellen völlig derselbe; wahrscheinlich bezeichnen beide Ortschaften die schmälste Gegend des ganzen Plateaus, und deshalb wählte man grade sie zum Anfange des Ueberganges. Diese geringste Breite beträgt ziemlich genau 2 Längengrade, mithin gegen 30 geogr. Meilen oder 40 der landesüblichen Leguas; doch ist die Schätzung des Weges, der mancherlei Biegungen macht und durch steile Thaalfurchen führt, beträchtlich grösser.

Die ganze Gebirgsmasse zerfällt, an der bezeichneten Stelle, in drei Hauptabschnitte, welche durch ziemlich tiefe aber enge Thäler in der Richtung von Norden nach Süden, parallel der Streichungsrichtung der Cordilleren, von einander abgesondert werden. Die erste, östliche Partie, zeigt keine deutliche Plateau-Bildung, sondern stellt ein Terrassengebirge dar, welches selbst von den Einheimischen noch nicht zu den Cordilleren gerechnet, sondern als

Fortsetzung der Sierra Famatina angesehen wird. Es läuft bis dahin mit den Cordilleren zusammen und zweigt sich erst weiter südlich, in der Nähe des 29° S. Br., von ihnen ab, nunmehr mit einer leichten Krümmung die südsüdöstliche Richtung einschlagend. Die beiden anderen Abschnitte stellen zusammen das grosse Cordilleren-Plateau dar, haben völlig gleiche Beschaffenheit und sondern sich durch eine noch engere, genau der Streichungsrichtung des ganzen Gebirges folgende zweite Thaalfurche in zwei etwas ungleiche Hälften, eine westliche schmälere und eine östliche breitere, welche letztere also den mittleren Hauptabschnitt des ganzen Gebirges bildet. Diese beiden Abschnitte liegen etwas höher, der Kammfirste der Famatina-Partie entsprechend, und steigen ähnlich wie die Famatinaabtheilung terrassenförmig von beiden Seiten zur Mitte, aber mit niedriger geneigten Stufen hinauf, so dass die erhabendsten Stellen jeder Stufe des Plateaus am Rande derselben sich befinden, die niedrigsten am Fusse der folgenden. Hier ist nach einer von mir angestellten Messung die zweite Stufe des ersten Plateaus 13,047 Fuss (4,348 Meter) hoch; während der westliche Rand desselben Plateaus, nach M. de Moussy's Charte (Atlas, pl. 26. fig. 3) 13,600 Fuss (4462 Meter) Erhebung besitzt.

Wir schildern nunmehr diesen Gebirgscomplex nach der Route, welche der Verfasser quer durch denselben genommen hat, und worüber die ausführlichen Angaben im Bericht seiner Reise (II. Bd. S. 245 flgd.) sich befinden [25]).

Wie bereits angegeben ist, erstreckt sich am Fuss der Cordilleren und ihrer Vorberge durch die Argentinische Republik ein tiefes Längs-Thaal, welches vom Rande des Bolivianischen Hochlandes herabkommt und allmälig breiter werdend, mit dem 34° S. Br. in die Pampas-Ebene übergeht. Dasselbe ist anfangs, d. h. zweischen den 26—28° S. Br. sehr schmal, und namentlich in der nördlichsten, sehr hoch gelegenen Strecke, welche an die Wüste Atacama hinanreicht, eine ebenfalls wasserlose und vegetationslose Einöde, die erst südlich vom 27° S. Br. durch einen mässigen, aus dem Gebirge von Westen herabkommenden Fluss eine beständige Wasserstrasse empfängt, an deren Rändern

Vegetation und menschliche Ansiedelungen sich bilden konnten. In diesem Thaal liegen von Süden nach Norden die schon erwähnte Ortschaft Copacavana, nebst Tinogosta, Anillaco und Fiambala. Die Meereshöhe des zuerst genannten Ortes, von dem aus ich meinen Uebergang begann, bestimmte ich zu 3597 Fuss (1168 Meter), die des zuletzt genannten wurde auf der von Herrn Wheelwright veranlassten Untersuchung des S. Francisco-Passes [26]) zu 4880 Fuss (1586 Meter) festgestellt. Der Fluss, an dem die Ortschaften liegen, bildet sich aus zwei Hauptquellen, deren nördliche vom Schneegipfel des Cerro S. Francisco kommt, und bei Fiambala aus dem Gebirge tritt, während die südlichere Quelle nur dem Gebiet des Famatina-Systems angehört, keine Schneegipfel zur Speisung hat, und durch die Quebrada de la Troya in die Ebene tritt. An diesem Fluss, der nach der Schlucht Rio de la Troya genannt wird, drang ich in das Gebirgsgebiet ein, seinen Lauf bis zur Quelle aufwärts verfolgend.

Der Punkt, wo er aus dem Gebirge hervorkommt, ist die Mündung der Quebrada de la Troya, sie befindet sich, nach meiner Bestimmung, 4300 Fuss (1410 Meter) über dem Meere. Das Thaal, worin sie mündet, wird etwas mehr nach Süden, bei Anillaco, sehr eng, indem zwei schmale von den Cordilleren völlig getrennte Bergkämme, welche ihnen parallel streichen, grade an dieser Stelle einander so nahe rücken, dass nur eben ein schmaler Durchgang für den Fluss frei bleibt. In dieser fruchtbaren Enge liegen die zwei Ortschaften Anillaco und S. José, jene am Nordende der Schlucht, diese am Südende; bis dahin fliesst der Fluss unmittelbar zwischen dem Fuss desjenigen Theils der Cordilleren, welcher der Sierra Famatina angehört, und den ihm parallelen Gehängen der Sierra Gulumpaja; nach seinem Durchgange durch die Schlucht hat er die schmale und kurze Sierra de Copacavana neben sich nach Westen, und die hält ihn vom Thaal am Fusse des Cordilleren-Systems ab und nöthigt den Fluss, sich mehr ostwärts zu wenden, bis er um die Spitze des Cerro Negro herum in die Ebene der Provinz von Catamarca tritt. Die Schlucht befindet sich etwa auf halber Höhe zwischen Copacavana und Fiambala, und kann hiernach ihr südliches Ende bei S. José zu

3800 Fuss (1240 Meter), das nördliche bei Anillaco zu 4100 Fuss (1348 Meter) angesetzt werden. Dicht vor Anillaco verbindet sich der von Fiambala herabkommende Arm des Flusses, der Rio de Fiambala, mit dem Rio de la Troya. Der Verbindungs-Punkt ist eine ziemlich weite Stelle der Ebene vor der Quebrada de la Troya, bis zur Schlucht zwischen beiden Nebenketten reichend, und da dieselbe sanft nach Osten geneigt ist, so bilden die Flüsse grosse Bogen durch diese Ebene, bevor sie sich bei Anillaco vereinigen.

Ist man bis zur Vereinigungsstelle derselben gekommen und daneben nach Westen auf die Weitung der Ebene getreten, so sieht man in derselben Richtung eine steile, weit nach Norden wie nach Süden verlängerte, deutlich geschichtete Felswand vor sich, neben welcher die schmale, kammförmige Sierra de Copacavana, welche bei Anillaco endet, nach Süden fortstreicht, aber eine schmale Lücke, ein enges Thaal zwischen ihnen beiden frei lässt, das gradlinigt südwärts fortsetzt und die offene Lücke zwischen beiden Gebirgen deutlich in weiter Ferne wahrnehmen lässt. Der Charakter beider einander hier ganz nahen Gebirge ist ein völlig verschiedener; denn die Sierra de Copacavana hat einen helleren röthlich gelbgrauen Farbenton und zeigt keine deutliche Schichtung des Gesteins, während die steile deutlich geschichtete andere Felswand einen minder hellen, dunkelgrauen Farbenton annimmt und vielfacher zerrissen erscheint. Erstere besteht aus metamorphischen Schiefern, letztere aus reinen, thonig sandigen Sedimenten, deren abgerissene Schieferungsköpfe gegen die Ebene vortreten, indem die Schieferungsflächen nach NNW. einfallen und nach NNO. streichen. Nackt und kahl, ohne allen vegetabilischen Schmuck, hebt sich die steile Felswand aus der sandigen Ebene, die ebenso ärmlich nur hie und da mit niedrigem Gebüsch bekleidet und grösstentheils völlig öde ist, wie fast die ganze westliche Hälfte des Argentinischen Gebietes, neben dem Fuss der Cordilleren und ihrer Vorberge.

Die Quebrada de la Troya öffnet sich etwa 5 Leguas nördlich von Anillaco als eine enge aber tiefe, bis zur Ebene hinabgehende Spalte quer durch dies Schiefergebirge, und zeigt zu beiden Seiten an ihren über 1000 Fuss hohen

zerrissenen Wänden den Charakter des Gesteins, woraus sie bestehen, deutlich. In der Tiefe rauscht der spärliche Fluss mit wenigem Wasser, mühsam zwischen grossen Felsblöcken sein Bett sich wühlend, in dem man grösstentheils reiten muss, denn nur streckenweise ist Raum neben ihm für einen schmalen Pfad. Dies dauert gegen 2 Stunden, dann gelangt man an eine weite Stelle, an eine von Norden nach Süden streichende, muldenförmige Hochfläche, welche der Fluss in der Richtung von Nordwest nach Südost durchschneidet. Die Breite dieses Gebirgsplateaus wird zu mehreren Leguas angegeben, aber sein Boden ist nicht gleichförmig eben, sondern wellenförmig, hie und da mit niedrigen, höchstens 20 Fuss hohen Algarroben-Gruppen bekleidet, aber ohne frische, üppige Vegetation. Ein anderer kahler Bergzug, der aber minder steil, mehr terrassenförmig ansteigt, liegt im Westen des Hochthaales, und bildet nach dieser Seite seine Grenze, während nach Osten nur ein niedriger Rand der flachen Mulde sie einschliesst und das Hochthaal abgrenzt. Dort, gegen Westen, sammeln sich am Fuss der Gehänge hie und da in kleinen Niederungen feuchte Niederschläge, welche schwache Wiesengründe hervorbingen, und an solchen Stellen eine frischere Vegetation aufkommen lassen. An einer solchen Bergwiese, genannt *Cienega redonda*, schlug ich mit meinen Begleitern, in etwa 6300 Fuss (2050 Meter) Meereshöhe 11 Leguas von Anillaco und 6 von der Mündung des Quebrado de la Troya, mein Nachtlager auf.

Die mässig steilen Gehänge im Westen des Hochthaales bilden den östlichen Rand einer zweiten, höher gelegenen Bergstufe, welche von dem engen Bett des Rio de la Troya ebenso durchschnitten wird, wie weiter unten die erste Terrasse durch die Quebrada de la Troya; doch ist diese zweite obere Partie des Einschnitts etwas breiter, als die erste untere. Man bleibt hier auf dem nördlichen Flussufer und hat noch immer ganz ähnliche, steile, röthliche, stark thonige Sedimente neben sich, welche weiter nach oben in gelbe, graue, und zuletzt in dunkelschwarzbraune Lagen übergehen, alle kahl und rauh, ohne Spur von Vegetation. Auf halbem Wege, wo die Schlucht wieder sehr enge wird, steht man vor einem sehr steilen Querjoche, um welches

der Fluss in einer langen parabolischen Biegung herumläuft und so scharf dessen Gehänge beschneidet, dass für einen Pfad kein Raum bleibt; man klettert mühsam an der östlichen steilen Felswand bis zum Kamm des Joches empor und steigt, über dasselbe eine kurze Strecke, wenig mehr als 5 Minuten, hinreitend, an der anderen westlichen, ebenso steilen Wand wieder hinunter. Hier wird das Flussthaal weiter, eine mässig tiefe, langsam nach NW. ansteigende Quermulde breitet sich aus und verflacht sich mehr und mehr in gleicher Richtung. In solcher Umgebung bleibt man mehrere Stunden, endlich erweitert sich die Gegend und stellt wieder eine ähnliche, zweite, höher gelegene Terrasse dar, auf welcher andere, kleine Bergwiesen in flachen Vertiefungen neben dem Fluss sich bilden konnten, weil derselbe hier einen geringen Fall hat und stellenweis zum Aufwuchs frischer, grüner Rasenflächen Veranlassung giebt, dadurch passende Oertlichkeiten zum Nachtlager für Menschen und Thiere gestaltend. Wir schlugen an einer solchen Stelle, die Tamberia genannt wird, auch das unsrige auf und befanden uns hier in einer Höhe von 10,726 Fuss (ziemlich 3500 Meter) über dem Meeresspiegel. Ein kleiner Bach, der seitwärts aus dem Gebirge kam, verband sich mit dem Rio de la Troya, und hatte nur 8° R. Teperatur; doch stand am frühen Morgen bei Sonnenaufgang mein Thermometer nicht höher als 4° R.

Die Fortsetzung des Flussthaales berauf wärts nach Westen behält auch jetzt noch denselben Charakter; dürre kahle Flächen mit feinen Geröllen beschüttet bilden die Fluss-Ufer, er selbst fliesst langsam mit klarem völlig reinem Wasser über denselben Kies, ohne alle grösseren Gerölle in seinem Bette, weil ihm hier die Triebkraft fehlt, dergleichen in Bewegung zu setzen. Vegetation ist nirgends sichtbar, doch kann sie nicht ganz fehlen, weil zwei Saamen fressende Vögel (*Phrygilus fruticeti* und *Columba melanoptera*) grade in dieser Höhe häufig vorkommen. Mehrere kleine, zwerghafte Umbelliferen, z. B. *Azorella Gilliesii*, wachsen hier zerstreut umher, und deren Früchte werden die Vögel suchen müssen. Man kommt bald an eine dritte Schlucht, die Tres Quebradas genannt, und gelangt durch dieselbe mit anfangs stärkerer, hernach sehr

mässiger Steigung, zum Kamm der dritten Terrasse, indem man in der allmälig immer flacher werdenden Mulde des Flusses verbleibt. In der Nähe ihrer Mitte übernachtete ich, und fand am folgenden Morgen das Wasser des Flusses bis auf den Grund gefroren. — Gegen das obere Ende der Flussmulde werden die Gehänge schnell etwas steiler, und hier bilden sich am Fusse derselben zahlreiche Wiesengründe, aus denen die Wasser des Flusses als dünne Fäden ihren Ursprung nehmen. Ein paar hundert Fuss (etwa 200—250) höher bildet die letzte Terrasse einen förmlichen Kamm und fällt dann schnell nach Westen ab, ein breites, mässig tiefes Thaal begrenzend, das, wie alle Hauptthäler der Gegend, von Norden nach Süden streicht und die Partie des Gebirges, welche der Famatina-Gruppe mit angehört, von den andern beiden Hochflächen der wirklichen Cordilleren absondert. Der Kamm führt hier den Namen des Alto de Machaco und hat 13,000 Fuss (etwa 4360 Meter) Erhebung. — Deshalb heisst diese dritte Terrasse, für sich betrachtet, auch wohl die Sierra de Machaco.

Vorstehende Schilderung des ersten, der Sierra Famatina zugeschriebenen Abschnitts des grossen Cordilleren-Plateaus lehrt, dass dasselbe ein Terrassen-Gebirge darstellt und aus drei Hauptstufen besteht, welche von Osten nach Westen auf einander folgen; dass diese drei Stufen zusammen ziemlich den Raum eines Längengrades einnehmen, und eine mittlere Meereshöhe von 7000, 10,000 und 13,000 Fuss erreichen mögen. Alle drei sind an der bezeichneten Stelle des Ueberganges innig mit einander verbunden, und lassen sich hier nur als ein zusammengehöriges Ganze ansehen; trennen sich aber weiter südlich von einander, indem jede eine etwas andere Richtung einschlägt und zu einem abgesonderten Gebirgszuge sich gestaltet. Die beigegebene geognostische Charte, auf welcher diese Verhältnisse in allgemeinen Umrissen angegeben sind, lehrt, dass die erste Stufe südlich von der Quebrada de la Troya sich von der folgenden mehr absondert und nunmehr den Anfang eines selbsständigen Gebirges ausmacht, dass als Sierra Famatina neben den Cordilleren, sich allmälig mehr nach Osten und von ihnen abwendend, bis fast zum 32° S. Br. hinabreicht. — Die zweite Stufe mit dem schmalen

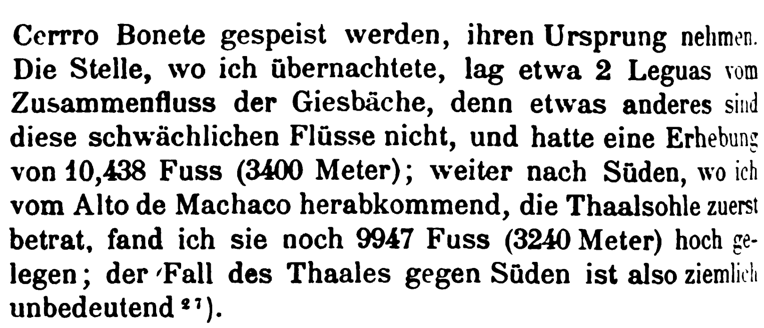


Kamm, um welchen der Rio de la Troya im engen Bett sich herumwindet, ist die am wenigsten isolirte, sie schliesst sich der ersten innig an, und verschwindet in der Ebene zwischen der Sierra Famatina und dem Cordilleren-Plateau bald völlig. — Die dritte Stufe ist die breiteste und höchste, sie behält ihre etwas südwestlich streichende Richtung bei und bleibt immer mit dem Cordilleren-Plateau verbunden, von ihm lediglich durch ein zwar ziemlich breites, aber doch, mit Rücksicht auf das Ganze, nur schmal zu nennendes Thaal sich absondernd. In diesem Thaal fliesst der Rio Jagué, der später den Rio de Vinchina aufnimmt, welcher entgegengesetzt am Ostrande dieser dritten Stufe fliesst und derselben nunmehr als Sierra de Vinchina seinen Namen aufdrängt, während das oben vom Rio Jagué umfasste Stück nach letzterem genannt wird. Diese Sierra de Vinchina endet im Süden an der Stelle, wo der Rio Guandacol neben ihr entspringt und parallel mit den vereinten Flüssen Rio Jagué und Rio Vinchina sich nach Süden wendet, einen Theil des auf die Sierra de Vinchina folgenden Gebirgszuges absondernd, der den Namen der Sierra Guandacol erhält. So folgen hier drei Stücke desselben Zuges als verschiedene Sierren — Jagué, Vinchina und Guandacol — auf einander.

Aber eigentlich setzt sich dasselbe Gebirge, allmälig schmäler werdend, bis in die Nähe von S. Juan hin fort, und endet erst hier mit der Sierra des Pié de Palo, dem letzten südlichen Anhange derselben dritten Stufe des ersten östlichen Theils der ganzen vereinigten Cordilleren-Gruppe, welche wir im Vorhergehenden, als den Anfang der Sierra Famatina in sich schliessend, geschildert haben. Den wirklichen Anfang derselben bildet zwar nur die erste Stufe des Famatina-Systems, die zweite Stufe endet blind, aber die dritte höchste erstreckt sich, parallel der Famatina-Kette, beinahe ebensoweit nach Süden, sich in entsprechender Weise von dem Hauptcordillerenzuge immer mehr ostwärts abwendend, und in ihrer bis S. Juan reichenden Ausdehnung von mehreren engen Quer - Schluchten durchbrochen, durch welche von Norden nach Süden der Rio Jagué, Rio Guandacol und Rio Jachal ihren Lauf nehmen. Der letztere umfasst die vierte isolirte Gruppe dieses Zuges.

die Sierra de Mogna, und trennt sie von dem noch zu demselben Zuge gehörigen kleinen Gebirge des Pié de Palo, östlich neben S. Juan, welches sich zur ganzen Reihe dieser kleinen, von einander durch Schluchten abgesonderten Sierren ebenso verhält, wie die Sierra Huerta zur Sierra Famatina; alle die hier genannten Sierren: de Jagué, de Vinchina, de Guandacol, de Mogna und der Pié de Palo, sind nichts anderes, als die abgeschnittenen Glieder eines zusammengehörigen Gebirgszuges, welcher der Sierra Famatina parallel streicht, und wie dieser als ein zweiter Ausläufer des Cordilleren-Vorplateaus betrachtet werden muss.

Das Thaal des Rio Jagué, in welches man vom Kamm des Alto de Machaco hinabsteigt, scheidet die bisher betrachtete erste Abtheilung des Cordilleren-Systems von der zweiten, östlichen breiteren Hälfte des wahren Cordilleren-Plateaus; es streicht, wie alle diese Thäler, von Norden nach Süden, und ist ein schmales Längenthaal im Innern des Gebirges. Seine Gehänge zu beiden Seiten sind von mässiger Höhe und werden 1000 Fuss schwerlich überschreiten; sie bilden sanfter geneigte, sedimentäre Felswände von der früheren petrographischen Beschaffenheit, sind aber grösstentheil mit gelbem Flugsand überschüttet, aus dem nur hie und da kahle Felskuppen hervorragen. Die Thaalsohle ist ganz eben, ziemlich eine halbe Legua breit und ebenfalls loser Flugsand, in dem stellenweis niedrige Gebüsche stacheliger Leguminosen wuchern, von dürftigen Binsengräsern begleitet, die sich an einigen wenigen Punkten, wo der Fluss sich über die Fläche ausbreiten konnte, zu feuchten Wiesengründen erweitern. An solchen Orten übernachten Menschen und Thiere. Etwas weiter nach Norden wird das Thaal enger, und erhält hier aus einer sehr engen Schlucht, mit steilen zerrissenen Wänden, die ebenfalls in der Richtung von Norden herabkommt und dem Hauptthaal parallel läuft, seinen hauptsächlichsten Wasserzufluss; daher man dieser östlichen Quelle den Namen Rio Jagué gelassen hat. Im Hauptthaale rieselt ein anderer schwächerer Fluss, der Rio de Loro genannt wird und als westliche Quelle des Rio Jagué zu betrachten ist, welche ebenfalls aus Norden herabkommt. Beide Flüsse sollen aus Wiesengründen, weiter oben im Thaal, die vom





Cerro Bonete gespeist werden, ihren Ursprung nehmen. Die Stelle, wo ich übernachtete, lag etwa 2 Leguas vom Zusammenfluss der Giesbäche, denn etwas anderes sind diese schwächlichen Flüsse nicht, und hatte eine Erhebung von 10,438 Fuss (3400 Meter); weiter nach Süden, wo ich vom Alto de Machaco herabkommend, die Thaalsohle zuerst betrat, fand ich sie noch 9947 Fuss (3240 Meter) hoch gelegen; der Fall des Thaales gegen Süden ist also ziemlich unbedeutend [27]).

In einer jetzt trocknen Wasserfurth reitet man von dem Alojamiento am Rio de Loro nach Westen die Gehänge des Thaales hinauf und befindet sich, oben angekommen, auf einer völlig ebenen, ganz kahlen, von kleinem Steinschutt bedeckten Ebene, die in unabsehbarer Ferne nach allen Seiten hin sich ausbreitet. Dies ist der Anfang des grossen, angeblich 30 Leguas breiten Cordilleren-Plateaus. Man hat zur Linken, also nach Süden, einen isolirten flachen Kegel von rothem Sandstein, Estanzuelo genannt, neben sich, und sieht in der Ferne Züge niedriger, schwarzer oder rother Bergkegel vor sich, alle ganz glatt und gleichförmig geneigt, ohne Zacken, Grate und Klüfte auf ihren Oberflächen zu verrathen, die bei näherer Betrachtung als Trachyte und Porphyre sich zu erkennen geben. Ziemlich weit abwärts nach Norden erhebt sich eine Gruppe von fünf anderen mächtigeren aber ähnlichen Kegeln, deren obere drei Viertheile mit ewigem Schnee bedeckt erscheinen; es ist der Cerro Bonete, der hier mitten auf dem Plateau ziemlich bis 18,000 Fuss über die Meeresfläche (6000 Meter) ansteigen mag; denn eine genaue Messung seiner wirklichen Höhe ist noch nicht angestellt worden; ich kenne nur die Höhe des Plateaus, auf dem er steht, aus eigner Beobachtung, zu 13,047 Fuss (4200 Meter) und schliesse darnach aus der an ihm deutlich sichtbaren Schneelinie, dass dieselbe 14,000 Fuss hoch liegen werde, und der vom Schnee bedeckte Theil des Kegels wohl 4000 Fuss sich darüber erheben möge; weitere Beobachtungen habe ich nicht anstellen können.

Die Ebene des Plateaus, auf dem man ohne Unterbrechung 14 Stunden zu reiten hat, bevor sein gegenüberstehender westlicher Rand erreicht ist, erscheint absolut

kahl, mit zahllosen kleinen Trümmern der Gesteine, woraus sie besteht, überschüttet, die alle eckig und ungerollt aussehen und Topfscherben von 1½—2 Zoll Durchmesser ähneln. Diese eigenthümliche, scherbenförmige Beschaffenheit der Trümmer lehrt, dass sie nicht vom Wasser herbeigeführt sein können, denn dann müssten sie gerundet sein; ich glaube vielmehr, dass der starke Temperaturwechsel der Tages- und Jahreszeiten sie hervorbringt, indem die Oberflächen der Gesteine dadurch zerklüften und in Scherben herunterfallen. Es ist eine allgemeine Erscheinung der Cordilleren-Hochthäler, wie Hochflächen, und Darwin, D'Orbigny und Philippi haben sie in ihren Reisen als solche besprochen. — In der Ferne sieht man eine niedrige Terrasse vor sich, welche den Rand einer zweiten etwas höheren Stufe des Plateaus anzeigt, und trifft hier, bis an deren Fuss vorgedrungen, ein lang ausgezogenes, schmales Wasserbecken, die Laguna de las mulas muertas, dessen Ränder mit dünnen Eisschollen bedeckt zu sein pflegen. Mächtige rothe Porphyrkuppen erheben sich über der Lagune und deuten die Kräfte an, welche die Terrasse emporhoben; weiterhin treten schwarze, perlsteinartige Trachyte in Kegelzügen auf, die an der Arbeit der Hebung sich betheiligt haben; aber das Hauptmaterial des ganzen Plateaus bleiben die röthlichen, thonigsandigen Sedimente, aus denen auch die Scherben und Trümmer der Oberfläche grösstentheils bestanden. In einer anderen seichten Wasserfurth, die eine kleine Quelle enthielt, ritt ich neben der Laguna die zweite Stufe des Plateaus hinauf, und hier an der Quelle, wo ich ½ Stunde rastete, machte ich meine Beobachtung des Niveaus zu 13,047 Fuss (4200 Meter). Die zweite Stufe des Plateaus muss also noch etwas höher liegen, d. h. mindestens 13,100 Fuss ansteigen. Der Estanzuelo am Rande der ersten Stufe kann, da er keinen ewigen Schneekopf hatte, kaum 14,000 Fuss hoch gewesen sein.

Auf die Fläche der zweiten Stufe gekommen, fand ich hier alles ebenso, wie auf der ersten; eine ähnliche, aber von minder hohen Bergkegeln begleitete dritte Terrasse lag wiederum vor uns in 3—4 Leguas Abstand, und an ihrem Fusse ein anderes, längeres Wasserbecken, die Laguna Brava. Dahin gelangt, fanden wir dieselben

Porphyre und Trachyte wieder, in weiter Ausdehnung von gleichfarbigen eckigen, scherbenförmigen Trümmern begleitet, die jedesmal hellere rothe, oder dunklere schwarze Flecken auf den graubraunen Boden ihrer Umgebung malten und in verschieden gefärbten Streifen über die Ebene des Plateaus sich ausbreiteten. Feinen Flugsand, wie er im Thaal des Rio Jagué massenweis, besonders am Fusse der Gehänge aufgehäuft war, sah ich hier nicht; der pfeifende Wind, welcher von Westen kommend uns entgegenblies, muss alle Sandmassen in die Thäler treiben; denn die etwa fallenden dürftigen Feuchtigkeitsniederschläge sind nicht kräftig genug, die Schuttmassen der Oberfläche in Bewegung zu setzen. Diese Niederschläge sammeln sich in den bezeichneten Lagunen, und erreichen das Thaal des Rio Jagué nicht, woraus zu folgen scheint, dass die Fläche jeder Stufe sich etwas nach Westen neigt, weil dort an ihrer tiefsten Stelle sich die angesammelten Niederschläge befinden. Eigentliche Regen kommen aber kaum vor; es sind Dünste, die während der Wintermonate vom May bis October Schneemassen bilden, und dann die ganze Fläche mit handhohem Schneefall, den der Wind in die Schluchten hinabweht, bedecken, so dass während dieser Monate der Uebergang über das Cordilleren-Plateau gefährlich ist, und schon manches Menschenleben gekostet hat. Auch die Thiere fallen häufig während der Reise, den Entbehrungen des dürftigen Futters erliegend, und überall sahen wir ihre gebleichten Knochen zu beiden Seiten des schmalen, mannigfach geschlängelten Pfades umherliegen, den ihre Hufe in diese eckige Schuttschicht eingetreten hatten. Keine andere Pflanze wuchs in dieser Höhe, als am Rande der ersten Stufe einige kleine Gruppen kugeliger Cactus, und hie und da ein kugelsegmentförmiger Rasen von 2—3 Fuss Durchmesser, den eine kleine krüppelhafte Umbellifere, verwandt mit *Selinum acaule* Cavan. (*Laretia acaulis G. & H.*), bildet und den Einheimischen unter dem Namen des *Cuerno-Cabra*, wegen der Form ihrer Wurzel das Ziegenhorn genannt, bekannt ist. — Dieses dürftige Gewächs, wahrscheinlich die *Azorella Gilliesii* Hook., ist von grossem Werth für die Reisenden und wird von ihnen stets mitgenommen, wo sie es finden, oder aufgesucht, wo es es fehlt;

denn seine harzige Wurzel liefert das einzige Brennmaterial auf dieser trostlosen Hochfläche.

Wir erreichten den Rand der dritten Stufe, erklettern dieselbe mühsam, und sahen nunmehr eine weite Fläche, ohne andere Unebenheiten vor uns, als die bekannten, niedrigen Porphyr- und Trachyt-Kegelketten, die stets der allgemeinen Streichungsrichtung folgend, in isolirten Zügen über die Fläche zerstreut stehn. Wir rasteten auf der Mitte des Plateaus, neben einem solchen Trachytfelsen, dessen Boden umher mit hunderten von gebleichten Knochen bestreut war; denn hier pflegen Menschen und Thiere Schutz zu suchen, wenn sie von Schneestürmen überrascht werden, und manches der ermüdeten Thiere endete dort sein Leben. Nach Norden lag die Gruppe der fünf Schneegipfel des Cerro Bonete in 4—5 Leguas Abstand vor uns; ich zeichnete sie, unter dem Pfeifen des rückführenden oberen Passats [28]), in mein Taschenbuch, da es nicht möglich war, Feuer zu machen, um eine Beobachtung über die Temperatur des kochenden Wassers anzustellen. Weil aber die Schneelinie an den Kegeln des Cerro Bonete noch beträchtlich über dem Niveau des Plateaus sich befand, so dürfte die Höhe des letzteren 14,000 Fuss (4600 Meter) nicht ganz erreicht haben. — Ich sah deutlich, dass etwa ein Viertel der Kegel am Fuss von Schnee entblösst war, während die höher gelegene Kegelzone eine dichte Schneemütze trug. Hiernach möchte ich die Schneelinie in dieser trocknen, durch die beständige Ausstrahlung des von der Sonne erhitzten Bodens warmen Atmosphäre, die noch dazu stets rein und klar bleibt, zu 14,500 Fuss (4550 Meter) ansetzen, und die Erhebung der Gipfel des Cerro Bonete auf 18,000 Fuss (5845 Meter) veranschlagen. Ihre Masse war etwas dunkler gefärbt, als der Boden umher, und daraus folgere ich, dass sie ebenfalls aus Trachytsubstanz bestehen [29]).

Gegen 5 Uhr hielten wir am westlichen Rande der dritten höchsten Stufe, und stiegen über eine schwache Böschung von etwa 200 Fuss Höhe auf die folgende vierte, soviel niedriger gelegene herunter. Hier schien mir die übrigens enbenso gestaltete Hochfläche nicht völlig so eben zu sein, wie auf den drei früheren Stufen; vielmehr bemerkte ich auf ihr zwei leichte Vertiefungen, von Nord nach Süd

streichend, wie flache Mulden, welche mir die ganze Stufe in drei ziemlich gleichförmige Terrassen abzusondern schienen, so dass auch auf der westlichen Seite der Centralstufe niedrigere Nebenstufen vorhanden sein dürften. In der Ferne sah ich zahlreiche mässige Kuppen ohne Schneegipfel sich erheben, aber keine konnte an Umfang mit den Gipfeln des Cerro Bonete sich messen. Der Boden ist auch hier mit eckigen Gesteinstrümmern bedeckt, stellenweis unterbrochen von anderen Scherben der eruptiven Gesteine, unter denen die schwarzen Trachyte immermehr die Oberhand über die rothen Quarzporphyre gewannen. Alles war hier noch kahler und trostloser, als auf den beiden ersten Stufen; keine Cactusgruppe, kein Ziegenhorn konnte ich entdecken; wohl aber die selten ganz fehlenden gebleichten Gebeine gefallener Thiere, unter denen ein oder der andere Cadaver noch ziemlich frischen Ansehns war, also nicht lange gelegen haben konnte, obgleich die stets wolkenleere, sehr reine und trockne Luft alle Gegenstände schnell ausdörrt und den gefallenen Thieren bald ein mumienartiges Ansehen giebt. Aus demselben Grunde sieht man auch alle Gegenstände in der grössten Entfernung sehr klar und deutlich. Endlich erreichten wir einen sanft nach Westen ansteigenden, niedrigen Höhenzug und ritten neben ihm an den Rand eines steilen Absturzes, der uns in eine tief unter uns gelegene Schlucht herabführen sollte.

Mit dem Herabsteigen in die Schlucht ändert sich der Charakter der Gesteine völlig; sie sind zwar ebenfalls noch wahre Sedimente, aber aus einer loseren hellgelben Masse gebildet, die an der Luft zu Sand zerfällt, womit die Gehänge der ganzen Schlucht bis zum Rande hinauf überschüttet sind, nur stellenweis einige steile kahle Abstürze, ähnlich unsern Teufelsmauern im Ansehn, daraus hervorhebend. Nach diesen hellen Gesteinen heisst die Stelle die Barranca Blanca. Man reitet wohl eine halbe Stunde, bis man auf den Grund der Schlucht, die ebenfalls von Norden nach Süden streicht, gekommen ist, und findet hier einen festen Boden; bald öffnet sich von Westen her eine andere, der zuerst betreteten parallele Schlucht, in der ein Bächlein von Norden herabrieselt und seinen Weg in der vereinigten Thaalfurche beider Schluchten nach Süden fortsetzt; aber

nach der ersten Schlucht Arroyo Blanco genannt wird. An diesem Bächlein übernachtete ich mit meinen Begleitern, fand aber keine Gelegenheit, die Höhe der Stelle zu bestimmen, weil man kein Feuerungsmaterial aufzufinden im Stande war. Andere Beobachter haben die Höhe der Barranca Blanca zu 13,700 Fuss (4463 Meter) und die des Alojamiento am Arroyo Blanco zu 11,975 Fuss (3901 Meter) angegeben. Hiernach scheint der westliche Rand des ersten breiteren Cordilleren-Plateaus beträchtlich (etwa 800 Fuss) höher zu liegen, als der östliche, und ebenso die Thaalsohle des Arroyo Blanco gegen 1500 Fuss höher, als die des Rio de Loro und Rio Jagué. Denn mit der Barranca Blanca schliesst das östliche Plateau ab und das westliche nimmt an den gegenüberliegenden Gehängen seinen Anfang. Die Barranca Blanca bildet den Anfang einer Reihe von ineinander mündenden, von Norden nach Süden streichenden Schluchten, die sich durch das ganze Cordilleren-Plateau hin fortsetzen, und in der Nähe des zweiten erhabendsten Schneegipfels dieses Theils der Cordilleren, des Cerro de S. Francisco, ihren Anfang nehmen. Südwärts münden sie mit dem Thaal des Rio Salado zusammen, und beide Flüsse bilden vereinigt einen einzigen grösseren Fluss, den Rio Blanco, dessen Bett da, wo es aus den Cordilleren heraustritt und zum Rio de Jachal wird, die Grenze des Cordilleren-Plateaus bezeichnet, indem dieser Fluss am Rande desselben seinen Lauf nimmt. Nach der Trennung des ganzen Plateaus in zwei Hälften, durch die Schluchten des Arroyo Blanco, des Rio Salado, Rio Blanco und Rio Jachal, redet man häufig von zwei Cordilleren, einer östlichen und einer westlichen, und kann das mit demselben Rechte, wie weiter südlich, in den Provinzen von S. Juan und Mendoza, wo die Plateaubildung nicht mehr angetroffen wird, indem jedes Plateau später in ein Kammgebirge übergeht. Dies werden wir weiter unten ausführlicher nachweisen, nachdem wir zunächst das westliche Plateau weiter besprochen haben.

Vom Nachtlager am Arroyo Blanco reitet man eine kurze Strecke in dem engen Thaal des Baches nach Süden; dann mündet die Schlucht in ein breiteres Thaal mit flachen Gehängen, das ebenfalls von Norden nach Süden streicht und einen wasserreichen Fluss, den Rio Blanco, führt, der

den Arroyo Blanco hier in sich aufnimmt. Weit ausgedehnte Salzkrusten an seinen Ufern, die kahl und schilffrei dastehen, haben ihm den Namen gegeben. Die Wände des Thaales bestehen aus denselben hellen Sandsteinen, hier mit dünnen Lagen grossblättrigen Gypses wechselnd, welche in zahlreichen, scherbenförmigen Trümmern die Abhänge zu beiden Seiten bedecken. Eine Reihe hellrother Quarzporphyre schliesst die Thaalmulde nach Norden ab und setzt den Blicken nordwärts eine Grenze. Man reitet bis zum Rande der Porphyre und sieht hier den Rio Blanco mit verschiedenen schwachen Quellen aus muldenförmigen Wiesengrüden seinen Ursprung nehmen. Der Pfad führt zwischen den Porphyr-Kegeln hindurch über eckige Trümmer und überschreitet einen Querkamm, der ein anderes flacheres, nach Norden streichendes Längsthaal abschliesst, worin eine kleine Laguna sich befindet. Diese Mulde wird in nordwestlicher Richtung durchschritten, bis der Weg über die westlichen Gehänge derselben in ein drittes, beiden vorigen paralleles, ziemlich tiefes und breites Thaal führt, welches der Rio Salado ebenfalls von Norden nach Süden durchfliesst; ein schönes, klares, schwach salziges Flüsschen mit schilfreichen Ufern, das hart am Fusse der westlichen Gehänge des Thaales sich hält und weiter südlich mit dem Rio Blanco zusammenmündet. Beide vereinigten Flüsse behalten den letzteren Namen, laufen in einem engen Thaale zwischen den beiden Cordilleren-Plateaus nach Süden und treten dort in die Ebene, wo die Plateaubildung der Cordilleren aufhört und deren Kammbildung ihren Anfang nimmt. Als Rio Jachal durchbricht der Fluss den östlichen Kamm bei der gleichnamigen Ortschaft, und tritt nun in das breite Thaal zwischen den Famatina-Ketten, sich dort mit dem Rio Jagué vereinend.

Am westlichen Abhange des Thaales vom Rio Salado hinaufsteigend erreicht man das Cordilleren Plateau wieder, und hat die alte Scherben- und Schuttoberfläche nochmals vor sich. Aber die Ebene wird alsbald von einer vierten, engen, parallel den andern streichenden Schlucht, dem Zangon, unterbrochen, welche nur einen sehr kleinen Bach führt, aber tief und steilwandig eingeschnitten ist, die Gehänge mit

eckigem Gesteinsschutt überschüttet, während der Boden Wiesengründe enthält. Porphyr-Trümmer lagen in Masse umher. Hinter der Schlucht nach Westen folgt dann ununterbrochen der breiteste Theil des westlichen Plateaus, eine bis auf 5 Leguas in die Breite ausgedehnte Hochebene, deren Oberfläche absolut kahl und bloss mit den eckigen Gesteinstrümmern, gleich den anderen bedeckt ist. Mässige Gehänge mit von Sand beschütteten Wänden ziehen sich hie und da über die Fläche, und beengen stellenweis die Aussicht; man glaubt in einem Querthaale zu sein, aber es sind nur lokale Unebenheiten; das Plateau selbst hebt sich mit zwei schwachen Stufen ein wenig nach Westen und führt endlich an einen schroffen Absturz, welcher die Grenze des Plateaus, der ganzen Cordilleren und der Staaten von Chili und Argentina bildet; man steht am Rande einer gegen 1500 Fuss hohen ziemlich steilen Felswand, mit welcher das mächtige Gebirge gegen Chili abschliesst. Unabsehbar schweift der Blick über das ganze, unebene, gebirgige Vorland Chilis und gewahrt, an hellen Tagen in günstigen Momenten, sogar die Fläche des anderthalb Längengrade entfernten Stillen Oceans. Nichts unterbricht diese weite Fernsicht, als ein hoher, Schnee bedeckter Gipfel nach Norden, der gegen 16,000 Fuss (5216 Meter) hohe Vulkan de Cópiapó, ein isolirter mächtiger Kegel vom Ansehn der 5 Kegel des Cerro Bonete, der hier, bis dicht an den Rand des Absturzes mit seinem Fusse herangerückt, die Plateaufläche weit überragt. Wir stiegen neben ihm nach Süden in die Tiefe hinab und rasteten am Ufer des Baches, jetzt Rio Piuquenes genannt, in etwa 2 Leguas Abstand vom Anfange des Thaales, am Penasco de Diego, in einer Höhe von 11,090 Fuss (3610 Meter) über dem Meeresspiegel [30]). Hiernach kann der Rand des Cordilleren-Plateaus nicht unter 13,000 Fuss (4235 Meter) Höhe gehabt haben, denn 2000 Fuss tiefer, als die Erhebung des Randes, lässt sich der Penasco de Diego mit Sicherheit ansetzen.

Nach dieser ausführlichen, auf eigener Anschauung beruhenden Schilderung der Mitte des Cordilleren-Plateaus bleibt uns noch übrig, seine Ausdehnung nach beiden Seiten, d. h. nach Norden wie nach Süden, festzustellen.

Von der Ausdehnung nach Norden hin habe ich bereits

erwähnt, dass das Plateau ohne Unterbrechung in die Wüste Atacama übergeht und dahin allmälig etwas niedriger wird. Wir kennen dasselbe aus dieser Gegend nur oberflächlich, besonders durch die Untersuchung des S. Francisco-Passes, welche Herr W. Wheelwright Behufs seines Projectes zur Anlegung einer Eisenbahn über die Cordilleren ausführen liess[31]). Diese Untersuchung zeigt, dass die Beschaffenheit des Plateaus dort im Ganzen dieselbe ist. Der Theil des Gebirges, welcher der Famatina-Gruppe angehört, erstreckt sich in derselben Weise über Fiambala hinaus nach NNO. weiter und wird hier, etwa unter 26° 40—45' S. Br., in ähnlicher Weise von der Quebrada de S. Francisco durchbrochen, wie weiter südlich von der Quebrada de Cuchuil und von der Quebrada de la Troya; aber es fehlt der nördlichen Quebrada die Wasserbahn der beiden südlichen, wegen der stets nach Norden hin zunehmenden Trockenheit der Luft. Durch diese Quebrada geht die Strasse über das Cordilleren-Plateau, welche von Salta kommt, und sie wählte der erste Spanier: D. Diego de Almagro, welcher das Gebirge mit seiner Armee überschritt. Sie führt über die drei Stufen des Famatina-Systems zum ersten Plateau hinauf, das hier von dem hohen Schneegipfel des Cerro de S. Francisco, wohl von gleicher Höhe mit dem Cerro Bonete, überragt wird. Er ist der letzte hohe Vulkankegel mit ewiger Schneedecke in diesem Theil der Argentinischen Cordilleren; weiterhin werden alle Vulkankegel zwar nicht seltener, aber niedriger, und Schnee führende Gipfel finden sich nur wenige darunter, wie z. B. der Llullailaco und einige seiner Nachbarn in der Wüste von Atacama. Auch die eigenthümliche Form der abgeplatteten Vulkankegel, von der D'Orbigny und Philippi in ihren Reisen durch die nördlicher gelegenen Districte der Cordilleren reden, habe ich in diesem Theil derselben nirgends wahrgenommen; ebenso fehlen die trockenen Salzseen, Salinas, welche in der Wüste Atacama und auf dem Bolivianischen Küstenplateau so grosse Flächen einnehmen.

Ich halte es nicht für nöthig, die Beschreibung, welche ich früher, nach Flint's Untersuchung, von der Cordillere am Cerro S. Francisco gegeben habe (s. Anm. 26), hier zu

wiederholen, da sie nichts Neues hinzufügen kann; das Plateau endet auf der Chilenischen Seite ganz ebenso plötzlich, wie weiter südlich, am Anfange des Thaales vom Rio Piuquenes; man steigt auf schroffen Gehängen in die Quebrada de Maricunga hinab, und gelangt durch die Quebrada de Paipote über Puquios, Llampos und El Chulu, die alle in einer engen, öden Thaalschlucht liegen, nach Cópiapó. Eben diesen Weg nahm Almagro mit seinem Heere von 15,000 Spaniern und Indianern.

Ueber die Fortsetzung des Cordilleren-Plateaus nach Süden liegen keine so guten Beobachtungen vor, wie über die nach Norden; wir wissen nur im Allgemeinen, dass die Plateaubildung im Bereich der Provinz von La Rioja aufhört, und jedes der beiden Plateaus in ein Kammgebirge übergeht, die fortan als zwei isolirte Gebirgszüge neben einander nach Süden streichen, durch ein breites Thaal voller Schluchten und Nebenjoche von einander abgetrennt, während die der Famatina-Gruppe zugehörige Seite der Cordilleren sich ganz von denselben ablöst und zu zwei anderen Gebirgszügen, der eigentlichen Famatina, und der Kette von einander getrennten Gliedern, welche die Sierra Jagué, Sierra Vinchina, Sierra de Guandacol, Sierra de Mogna und Sierra del Pié de Palo zusammensetzen, sich gestaltet. Hierüber haben wir schon früher (S. 210) genügende Aufklärung gegeben.

Was jene Uebergänge der beiden Plateaus betrifft, so behält das östliche, nach Angabe der besten Charten, seinen Hochflächen-Charakter ziemlich ungeändert bis zum 29° S. Br., wird aber nach Süden hin allmälig niedriger, während die Wände des Plateaus geneigter abfallen, und durch Schluchten in Joche sich theilen, welche die Kammform des Rückens heranbilden. In dieser Gestalt wird das Plateau zur Sierra de Jachal, welches bis 30° S. B. reicht, und hier durch den Rio Blanco, der jetzt den Namen Rio de Jachal annimmt, abgeschnitten ist. Seine Fortsetzung weiter nach Süden hat eine reine Kammform und erscheint auf den Charten unter verschiedenen Namen als ein ähnlicher Zug kleiner Sierren, wie die vorhin erwähnte, welche vom Rio de Jachal bis zum Rio de Mendoza reicht und vom Rio de S. Juan durchbrochen wird. Die Sierra de Gualilan und die

Sierra de Tontal, deren Gipfel bis 4000 Meter sich erhebt, sind die oberen Theile; die Sierra de Uspallata ist das letzte südliche Ende dieses östlichen Cordilleren-Nebengebirges; in ihr vereinigen sich die beiden bis dahin von einander getrennten Ketten-Reihen, welche zwischen S. Juan und dem Cordilleren-Hauptkamm sich nach Süden erstrecken und vom Plateau am Cerro Bonete ausgehn, wieder mit einander und schliessen hier ungetrennt zusammen. Schneegipfel kommen in dieser ganzen Erstreckung, südlich vom Cerro Bonete, nicht mehr vor; selbst beträchtliche Erhebungen, wie die des Tontal, sind selten. Das Centrum der Sierra de Uspallata, genannt el Paramillo, ist nur 8260 Fuss (2700 Meter) hoch.

Der schmälere westliche Theil des Cordilleren-Plateaus scheint seinen Höhenflächen-Charakter schon etwas früher, unter 29° S. Br., zu verlieren. Bis dahin bleibt das Thaal des Rio Blanco, welches beide Plateaus von einander scheidet, gleichförmig enge und schmal und dem westlichen Plateaurande parallel; aber bald hernach wird es beträchtlich breiter; der Rand des Cordilleren-Plateaus tritt hier weiter gegen Westen vor und bildet einen starken Bogen nach Chili hinein, der den 72° W. L. (von Paris) westwärts überschreitet, während die frühere Nordkante der Cordilleren nördlich vom 28° 30′ S. Br. sich östlich von demselben Längengrade befindet. Von da ab nimmt das westliche Cordilleren - Plateau die Kammform an, es sendet allmälig längere Joche gegen das Thaal des Rio Blanco vor, und treibt dadurch den Fluss im Bogen nach Osten, bis derselbe bei Jachal, unter 30° S. Br., an den Rand des östlichen Plateau herangedrängt dasselbe abschneidet, weil es ebenfalls seine eigentliche Plateauform bereits verlohren hat. An der Stelle, wo die Umwandlung des westlichen Plateaus in die Kammform ihren Anfang nimmt, das Plateau also endet, steht der vierte hohe Schneegipfel des ganzen Cordilleren - Plateaus, der Cerro de Potro, in Stellung neben dem westlichen Rande des Plateaus, gleich wie in seiner Gestalt und geringern Höhe, die nur zu 17,200 Fuss (5565 Meter) angegeben wird, dem Vulcan de Cópiapó ebenso entsprechend, wie der Cerro de S. Francisco dem Cerro Bonete für das östliche Plateau entspricht. Von jetzt

an sind alle südlicher vorhandenen Schneegipfel der Cordilleren lediglich dem westlichen Cordilleren-Kamm zugetheilt, bis zum Tupungato, der zwischen beiden Kämmen steht; nur in der Nähe Mendozas kommen noch Schneegipfel auf der östlichen Kammreihe der Cordilleren vor, und etwas weiter nach Süden, am Vulkan Maypu, unter 34° S. Br., endet der östliche Kamm völlig; die Cordilleren gehen hier in eine einfache Gebirgsfirste über. Es ist wichtig hervorzuheben, dass ziemlich in derselben Gegend, oder vielmehr ein wenig weiter nach Norden, fast unter dem 33° S. Br., das grosse Längenthaal beginnt, welches das schmale Küstenland des südlichen Chili seiner ganzen Ausdehnung nach durchzieht und am Puerto Mont ins Meer sinkt, die Insel Chiloe und den Chosnos-Archipel vom Festlande abtrennend.

Die südliche Hälfte der Cordilleren des Argentiner Landes ist mir nicht so genau, aus eigner Anschauung, bekannt; mein Versuch, sie von Mendoza aus zu überschreiten, scheiterte an der Nachlässigkeit, und der durch meine Rügen hervorgerufenen Widerspenstigkeit der dazu gemietheten Begleiter; ich musste in Uspallata am Fusse der Cordilleren umkehren, und konnte sie nur aus der Ferne, von den Höhen der Sierra de Uspallata aus betrachten. Von da gesehen, lagen alle Gipfel, Firsten und Joche in der Ausdehnung eines Längengrades (vom 32—33° S. Br.) vor mir. Ich skizzirte diesen Blick, mit Hülfe meines als Zeichner geschickten Begleiters, und werde die darnach ausgeführte Ansicht im Atlas auf Taf. I. bekannt machen, sie in der beigegebenen Beschreibung weiter besprechend; hier will ich nur erwähnen, dass die beiden höchsten Gipfel dieses Gebietes, der Aconcagua und der Ligua, auf Pissi's Charte Mercedario genannt, sich im Bilde befinden. Die Höhe jenes wird zu 20,912 Fuss (6834 Meter) angegeben, die des anderen zu 20,800 Fuss (6798 Meter); beide stehen den höchsten Gipfeln Boliviens unter allen Bergen der Cordilleren am nächsten [32]).

Einen zweiten Blick auf diese südlichen Cordilleren hatte ich in Mendoza selbst täglich vor Augen, und noch besser in dem etwas weiter nach Süden gelegenen Städtchen Lujan; man übersieht hier aber nur die erste östliche

Kette, mit dem sie überragenden Tupungato von 20,650 Fuss (6710 Meter), welcher zwischen beiden Ketten steht. Auch diese Ansicht nahm ich auf, und werde sie zusammen mit jener auf derselben Tafel bekannt machen; sie erstreckt sich nach Süden bis zum Portillo-Pass, und umfasst gleichfalls auf die Strecke eines Längengrades den ganzen östlichen Kamm in sich, wie er in einem Abstande von 10—15 Leguas wahrgenommen wird. Auf die Einzelnheiten beider Ansichten kann ich hier nicht weiter eingehen, sie bleiben der späteren Bekanntmachung vorbehalten; die gegenwärtigen Angaben müssen sich auf das Allgemeine beschränken, wie es auch ohne die bildlichen Darstellungen zur Anschauung gebracht werden kann.

Nach den vorherigen Angaben geht also südlich vom 29° 30′ S. Br. die bis dahin in sich zusammenhängende Masse des weiter nach Norden befindlichen, 1½ Längengrade breiten Cordilleren-Systems in isolirte Bergzüge auseinander; Thäler schieben sich zwischen die in Kämme übergehenden breiten Bergrücken hinein und steigen mit tiefen Schluchten an den Gehängen hinauf, sie in vielfache Nebenjoche zerklüftend. So entstehen in der Gegend des 30° S. Br., ausser der schon seit dem 29° S. Br. davon abgelösten Sierra Famatina, noch v i e r einander mehr oder weniger parallele Kammgebirgszüge, welche von Osten nach Westen allmälig etwas breiter und höher werden, indem die letzte vierte zumeist nach Westen gelegene Kette den nunmehrigen Cordillerenkamm bildet, der zur Grenze zwischen Chili und der Argentinischen Republik sich gestaltet. Nur dieser letzte höchtse Kamm hat hier Schneegipfel, wie wir schon früher angaben; die drei andern sind bis in die Gegend von Mendoza niedrige Nebenketten, ohne besondere Gipfel und grösstentheils auch ohne scharfe Grate und Zacken, mit Schutt und Sand überschüttet und von einer ärmlichen Vegetation stellenweis bekleidet.

Von diesen drei Ketten haben wir die erste ammeisten nach Osten streichende zur Genüge weiter oben besprochen (S. 210); sie besteht aus den vier kleinen Sierren von Vinchina, Guandacol, Mogna und Villicum, welche wir als Ausläufer der dritten Terrasse des Famatina-Systems, der Sierra de Machaco, nachwiesen. Diese Ansicht wurde

S. 221. kurz wiederholt, braucht also hier nicht weiter besprochen zu werden. Der leichteren Uebersicht halber belege ich diese ammeisten nach Osten gerückte, isolirte Kette mit dem Namen der Vorcordillere (*Procordillera*).

Die zweite Kette ist auch schon als Fortsetzung des östlichen Cordilleren-Plateaus an derselben Stelle erwähnt worden; sie bleibt im Allgemeinen etwas breiter, schliesst sogar kleine Längenthäler ein, und erhält eine erhöhte Wichtigkeit durch ihren Reichthum an Metall-Adern, unter denen Kupfer- und Silbererze die wichtigsten sind. Sie trägt auch, ihrer petrographischen Beschaffenheit nach, den Charakter des östlichen Cordilleren - Plateaus, besteht grösstentheils aus paläozoischen Sedimenten der älteren Periode, mit Porphyrdurchbrüchen, beginnt mit der Sierra de Jachal, worauf die Sierra de Gualilan folgt, setzt sich südlich vom Rio de S. Juan als Sierra de Tontal fort und schliesst mit der Sierra de Uspallata neben Mendoza ab, in der, wie in der vorhergehenden Kette, auch Trachyte und deren Tuffe wahrgenommen werden. Ich nenne diese zweiteKette die Nebencordillere (*Contracordillera*), weil sie nicht bloss neben der Hauptcordillere streicht, sondern auch direct vom östlichen Cordilleren-Plateau, als dessen Fortsetzung, ausgeht.

Die dritte und vierte Kette bilden die Hauptcordillere (*Cordillera Real*), beide rücken dichter an einander und werden durch ein viel breiteres Längenthaal, worin oben der RioBlanco fliesst, von derNebencordillere völlig abgesondert. Dies Thaal bleibt, seitdem der Rio Blanco durch die Nebencordillere hindurchgegangen und zum Rio de Jachal geworden ist, ohne Wasser, und hat daher auch keine bedeutenden Ansiedelungen; erst weiter südlich, wo der Rio de S. Juan in diesem Thaal sich bildet, werden Ortschaften, welche der Metallreichthum beider Thaalgehänge herbeigelockt hat, häufiger. In eben dieser Gegend breiten sich die beiden, fortan sehr genau an einander angeschlossenen Ketten der Hauptcordillere stark nachOsten aus, und beengen das früher breite Thaal bis auf einen schmalen, aber mehrere Leguas langen Durchgang, das Thaal von Calingasta genannt, in dem die beiden zwischen den hier sehr breiten Cordillerenketten sich bildenden Arme des Rio de S. Juan, der

Schnee bedeckt ist, schon aus weiter Ferne; von den Höhen hinter S. Luis erblickte ich ihn zum ersten Mal, den 7. März 1857, mit der ganzen östlichen Cordilleren-Kette, über die er hoch hervorragt, und zeichnete ihn den 10. März von der Station Rodeo del Medio in mein Taschenbuch, weil er grade hier sehr deutlich gesehen wird. Sein Gipfel ist völlig gerundet, ohne Spur eines Kraters, nach Norden etwas niedriger als nach Süden; die Gehänge sind leicht nach innen gebogen, wie die Glocken, und fallen sehr sanft ab; die Basis des flachen Kegels erscheint etwa viermal so breit, wie seine Höhe. Auf der Mantelzone gewahrt man einige leichte Vertiefungen, und ziemlich in der Mitte eine dunklere Stelle, die aus mehreren parallelen, schwärzlichen Streifen zu bestehen schien, daher ich sie für kahle schneefreie Gesteinsabstürze halten möchte. Einen bläulichen Fleck, den Darwin am Tupungato gesehen hat, aber beim Uebergange durch den Portillo-Pass, also an der Südseite (Reise, II. S. 90 dtsch. Uebers.), und für einen Gletscher hält, habe ich auf der Seite nach Osten niemals wahrnehmen können. Es ist viel darüber gestritten, ob Gletscher an diesen Gipfeln vorkommen, und kann ich mit Bestimmtheit behaupten, dass an den von mir gesehenen, schneebedeckten Kegeln der Cordilleren niemals auch nur die geringste Spur einer Gletscher-Bildung sich gezeigt habe [35]); doch kommen klare, krystallhelle Eismassen am Aconquija vor, sollen aber an Bergsseen sich bilden und dürfen darnach nicht für Gletscher angesehen werden.

Die Höhe der Schneelinie, welche ich auf dem nördlichen Cordilleren-Plateau zu 14,500 Fuss (4738 Meter) bestimmte, geht am Aconcagua in dieser südlichern Breite auf 13,870 Fuss (4500 Meter) hinab, und scheint stellenweis, wenigstens auf der westlichen Seite der Cordilleren, in eben dieser Gegend noch etwas tiefer zu liegen. Sie fällt, wie bekannt, gegen Süden allmälig immer mehr, und mag bis zum 40° S. Br. auf die Höhe von 4280 Fuss (1400 Meter) hinabsinken, bis sie im Feuerlande der Erdoberfläche vielfach sich nähert und hie und da gar mit ihr zusammentrifft. Am Tupungato soll sie 100 Meter tiefer liegen, als am Aconcagua, am Maypu schon 270 Meter. Ich habe demgemäss die Gipfel und obersten Grate der östlichen Cor-

dilleren-Kette, zwischen dem Rio de Mendoza und dem Vulkan von Maypu, beständig mit Schnee bedeckt gesehen, und darf daraus folgern, dass sie in der Höhe von 4500 bis 5000 Meter sich befinden, d. h. 14,000 bis 16,000 Fuss Erhebung über den Meeresspiegel erreicht haben. Ich sah hier zuvörderst nach Norden 3 sehr hohe, stets beschneite, scharfe Grate, von denen der mittlere, von den Einheimischen Cerro de Plata, wegen seiner beständigen Schneemütze genannt, der höchste war. Diesen schätzte ich damals zu 18,000 Fass, doch mag er immerhin etwas niedriger sein, denn seine Schneedecke ist nicht grade sehr breit. Weiterhin sah ich einen anderen beständigen Schneegipfel, der südlich vom Tupungato, ziemlich in der Mitte dieses Theils der östlichen Cordilleren-Kette steht, und ganz den Eindruck eines Vulkankegels mit eingedrücktem Gipfel macht. Er ist beträchtlich niedriger als der Tupungato, und sein Gipfel nur eine kurze Strecke mit Schnee bedeckt, weshalb ich seine Höhe nicht über 15,000 Fuss ansetzen darf. Ausserdem folgen noch mehrere Strecken der zackigen Kammfirste mit kleinen Schneegipfelreihen, und endlich, unweit des hoch beschneiten Maypu, zwei scharfe Ecken mit Schneespitzen, welche den Portillo-Pass zwischen sich fassen. Die Höhe dieses Passes, der beide Cordilleren-Ketten überschreitet, wird in der östlichen Kette zu 12,900 bis 13,000 Fuss von verschiedenen Beobachtern angegeben, in der westlichen dagegen, wo er Paso Piuquenes genannt wird, nur zu 12,300 bis 12,600 Fuss, kann also, selbst in sommerlicher Jahreszeit, kaum ohne Schneeflächen zu berühren passirt werden, wie denn auch Darwin dergleichen bei seinem Uebergange wahrnahm; aber im Winter schneien beide Pässe zu, und das ganze Thaal zwischen ihnen liegt hoch voll Schnee. Dies Thaal ist eine Schuttmulde, mit ähnlichen Geröllen bedeckt, wie weiter nördlich das Plateau, ohne andere Vegetation an den Gehängen, als die auch früher von mir erwähnte krüppelhafte Umbellifere. Doch kommen Wiesengründe neben dem Fluss in der Tiefe des Thaales vor. Zu beiden Seiten des Tupungato, d. h. nach Norden wie nach Süden, entspringt eine beständige Wasserader, die von den benachbarten Schneegipfeln gespeist wird und bald ein ansehnliches Flüsschen bildet. Die Wasserbäche

nördlich vom Tupungato sammeln sich zur Quelle des Rio de Mendoza, der als Rio Tupungato hier seinen Anfang nimmt, und später in die Schlucht tritt, welche zum Cumbre-Pass hinaufführt; die der entgegengesetzten südlichen Seite bilden den Anfang des Rio Tunuyan, der zwischen beiden Ketten ebenfalls eine Zeit lang fortgeht, dann südlich vom Portillo-Pass die östliche Kette durchbricht, und in die Ebene getreten mit einer Biegung nach Nordost dem nach Südost fliessenden Rio de Mendoza in ähnlicher Weise sich nähert, wie die beiden Quellarme des Rio S. Juan, welche sich zu ihm vereinen; was aber der Rio de Mendoza und Rio Tunuyan nicht thun, vielmehr nicht bloss getrennt bleiben, sondern sich später sogar wieder von einander abwenden.

Wir gehen weiter nach Norden über die Schlucht des Rio de Mendoza hinaus und kommen hier zu dem mächtigen Gebirgsstock, auf dessen westlicher Seite der **Aconcagua**, als einer der hauptsächlichsten Cordilleren-Gipfel hervorragt. Zwei enge Schluchten, die des Rio de Cuevas nach Süden und die des Rio de los Patos nach Norden, trennen den Aconcagua vom Kamm der westlichen Cordilleren-Kette, die neben ihm in geringem Abstande vorbeizieht; er selbst fällt gegen diese Schluchten sehr steil ab, sendet aber nach Osten lange Joche aus, die bis an das Thaal von Uspallata reichen, und am Rande der ziemlich breiten Ebene dieses Thaales von isolirten, vor ihnen liegenden Porphyr-Kuppen begrenzt werden. Hier sondert sich von den nordöstlichen Gehängen des Aconcagua ein grösseres Joch ab, das eine fast ganz nördliche Richtung einschlägt und die Fortsetzung der östlichen Cordilleren-Kette vorstellt; es wird durch ein enges Thaal, worin der Rio de los Patos nordwärts fortsetzt, vom westlichen, hier sehr breiten Cordilleren-Kamm, abgesondert, und führt bei den Einheimischen den besonderen Namen der **Cordillera de Tigre**. Zwei mächtige, bis in die Region des ewigen Schnees hinaufragende Gipfel erheben sich bis zu 14,800 und 15,000 Fuss (4800—4900 Meter) Höhe aus diesem isolirten Joche, und bezeichnen dasselbe als Fortsetzung des östlichen Cordilleren-Kammes deutlich, denn sie stehen genau in der Streichungsrichtung des Cerro de Plata und seiner Be-

gleiter. Sie sind die letzten Schneeberge dieses östlichen Kammes in der Richtung nach Norden. Um das Ende des Joches herum tritt der Rio de los Patos aus den Bergen hervor und wendet sich nach Nordost, bis er den Rio de Castaño erreicht hat, mit dem er sich zum Rio S. Juan verbindet. Zwischen beiden Flüssen liegt dann die Fortsetzung des östlichen Cordilleren-Kammes, als eine völlig isolirte, durch tiefe Thaaleinschnichte abgesonderte, mässig hohe, aber ziemlich breite Gebirgsgruppe, welche im Lande die Sierra de Castaño genannt wird, und ihr folgt nach Norden eine dritte, ähnliche, doch längere aber etwas schmälere Fortsetzung desselben Kammes, die den Namen der Sierra de las Leñas erhalten hat. Sie zieht bis zum Rande des grossen Cordilleren-Plateaus nach Norden hin, und wird durch das Thaal des Rio Blanco davon abgesondert. Hier trifft also das Kammsystem der Cordilleren mit dem Plateausystem zusammen. Die drei isolirten Bergzüge, welche in dieser Gegend der östlichen Cordillerenhauptkette entsprechen, d. h. die Sierra de las Leñas, Sierra de Castaño und Cordillera de Tigre, sind übrigens dicht an den westlichen Cordillerenkamm hinangerückt und lassen zwischen sich nur ein sehr enges Thaal frei, das nordwärts ohne Wasser ist, südwärts aber die beiden Quellarme des Rio de Castaño einschliesst. Vielfacher Metallreichthum macht sie indessen werthvoll und begründet die Betriebsamkeit, welche in dem Thaale östlich von ihnen, zwischen der Hauptcordillere und den durch einen ähnlichen Metallreichthum nicht minder werthvollen kleinen Sierren der Nebencordillere, welche wir S. 222 als Sierra de Gualilan und Sierra Tontal aufgeführt haben, im Gange ist.

Es bleibt uns schliesslich noch übrig, von den Pässen zu reden, die über diesen mittleren Theil der Cordilleren führen, und die erhabendsten Gipfel des westlichen Kammes, nördlich vom Aconcagua bis zum Cerro de Potro, namhaft zu machen.

Reden wir zuvörderst von den Gipfeln, so ist der nächste am Aconcagua nach Norden, der Ligua (oder Mercedario, nach Pissi's Charte), bereits erwähnt (S. 223); ich sah ihn von den Höhen der Sierra de Uspallata als einen völlig regelmässigen, ziemlich spitzen Kegel, dessen Gipfel ein

wenig abgestutzt ist, und wohl dasselbe Ansehn hat, wie viele Vulkankegel der Wüste Atacama oder Boliviens, von denen die Beobachter eine solche Beschaffenheit der Spitze mit Nachdruck hervorheben. Er steht unmittelbar am Rande der Kammfirste, völlig wie der Vulkan de Copiapó und Cerro de Potro, und ist höher als diese beiden; denn die Pissis'sche Charte giebt den Mercedario, der nach der Stellung fast genau unter 32° S. Br. eben unser Ligua, wie ihn die früheren Charten nennen, sein dürfte, zu 6798 Meter (20,800 Fuss) an.

Etwas weiter nach Norden wird auf den Charten ein Chuapa oder Chuapri-Pic (31° 39'), und über demselben, noch mehr nordwärts, der Limari-Pic (31° S. Br.) angegeben; beide fehlen auf Pissis Charte, dürften also etwas weiter vom Kamm nach Osten ihren Stand haben und deshalb nicht von ihm berücksichtigt sein; aber alle früheren Charten geben wenigstens den Limari, als höchsten Gipfel der Gegend, mit Bestimmtheit an.

Auf ihn soll nach Norden der sogenannte Vulkan von Coquimbo, unter 30° 5' S. Br. folgen; ich finde aber auf den mir zugänglichen Charten hier keinen irgendwie bemerkbaren Gipfel angegeben, und da ihn Meyen selbst, der seiner im Vorbeigehn gedenkt, den „kleinen" nennt, so wird er wohl nur eine sehr geringe Erhebung haben. Dann folgt der früher besprochene (S. 222) Cerro de Potro unter 28° 30' S. Br. [36]).

Was die gangbaren Pässe über die Cordilleren betrifft, so haben wir die beiden nördlichsten schon besprochen; der erste ist der S. Francisco-Pass, den wir S. 205 erwähnten und S. 220 weiter besprachen; er führt von Salta durch das Thaal des Rio Guachipas, über das Campo del Arenal, entweder nördlich bei der Laguna Blanca, oder südlicher durch Fiambala, nach dem CordillerenPlateau, beim gleichnamigen Schneegipfel vorüber, ins Thaal von Paipote nach Copiapó.

Der zweite Pass ist der von mir gewählte durch die Quebrada de la Troya, den ich ausführlich geschildet habe. Er führt von Catamarca und Tucuman nach Copiapó.

Der dritte Pass heisst Portillo de Come Caballos und befindet sich unter 28° 9' S. Br.; seine Strasse führt von La Rioja nach Copiapó, überschreitet die Sierra Famatina und

steigt durch die Mündungsschlucht des Rio Jagué zum Cordilleren-Plateau mittelst der Quebrada Cortadera und Quebrada de Peñon hinauf; wendet sich über dasselbe nach Nordwest, und erreicht das Thaal des Rio Blanco an der Cueva desselben Namens; überschreitet den Fluss, geht zum zweiten Plateau am Rio Carnerito hinauf, und erreicht den Rand desselben am genannten Portillo de Come Caballos. Dessen Höhe wird zu etwa 12,500 Fuss (4080 Meter) angegeben. Der Pass führt in die Schlucht des Rio Turbio nach Jorquera, und fällt von da mit meinem Wege nach Copiapó zusammen. Die Strasse gilt für steil und unbequem, da sie oft gar kein Wasser darbietet.

Der vierte Pass heisst nach der Peña Negra, und liegt nur wenige Minuten (28° 13') südlicher; zu ihm führt die Strasse von S. Juan durch das Thaal des Rio Blanco, weiter südlich auch Rio Vermejo genannt, hinauf, und überschreitet das westliche Cordilleren-Plateau, ohne das östliche zu berührten. Der Pass liegt viel höher, 15,090 Fuss (5585 Meter), und führt in das Thaal des Rio Pulido, der bei Juntas in den Rio de Copiapó fällt; er kann auch von La Rioja aus über Guandacol benutzt werden, doch muss man in dieser Richtung noch das östliche Cordilleren-Plateau überschreiten, zu welchem die beschwerliche Quebrada des Rio Jagué Chico hinaufführt, und mit dem anderen Wege bei der Cueva de Pastos Largos zusammentrifft.

Der fünfte Pass führt durch den Portezuelo del Cerro de Potro unter 28° 30' über den Cordillerenrand ins Thaal des Rio Manflas; die Strasse kommt von S. Juan und ist bis zum Rande des westlichen Cordilleren-Plateaus dieselbe mit der vorigen; sie gilt aber für höchst beschwerlich, und wird wenig benutzt.

Ein sechster Pass ist der Portezuelo de Dona Anna, unter 29° 36'; er hat 13,600 Fuss (4447 Meter) Passhöhe, und führt aus dem Thaal des Rio Jachal, durch dessen letzten südlichsten Quellarm, über den Cordillerenkamm in das Thaal des Rio Coquimbo hinab, wird aber fast nur von Viehheerden mit ihren Treibern benutzt. Es kommen hier mehrere gleich gangbare Uebergänge zwischen 29° 36' bis 30° S. Br. vor, die in kurzen Entfernungen neben einander liegen und alle vom Thaal des Rio Jachal ins Thaal des Rio

Coquimbo leiten; der nördlichste von ihnen führt den Namen des Dona Anna-Passes, der südlichste heisst der Portillo de las Vacas heladas.

Der siebente Pass ist der des Rio de los Patos, welcher zwischen den Thälern der Zuflüsse des Rio de S. Juan und dem Rio Limari nach Norden, sowie andererseits dem des Rio Aconcagua nach Süden gelegen ist. Nach Norden führt das Thaal des Rio de Castaño zum Cordillerenkamm hinauf, nach Süden das des Rio de los Patos. Die Uebergänge aus dem Thaal des Rio de Castaño führen die Namen Portillo del Vincente und Portillo del Valle Hormoso, jener wird zu 13,100 Fuss (4280 Meter), dieser zu 12,800 Fuss (4120 Meter) angegeben. Der Hauptübergang ist der südliche, im Thaal des Rio de los Patos hinauf, daher er auch vorzugsweise den Namen des Camino de los Patos führt. Die Strasse verlässt den Fluss weit unterhalb seiner Quelle und geht in einer Nebenschlucht über ein Nebenjoch der Cordilleren, dessen Höhe zu fast 13,000 Fuss (4238 Meter) angesetzt ist. Man steigt nochmals in die Thaalfurche des Rio de los Patos hinab, und erreicht durch eine Seitenschlucht den Portillo del Valle Hormoso im Kamm der Cordilleren, dessen Höhe nur, nach Pissis Charte, nahezu 10,300 Fuss (3365 Meter) beträgt. Er führt in das Thaal des Rio Putaendo hinab, der in den Rio de Aconcagua bei S. Felipe mündet. Durch diesen Pass ging die Befreiungs-Armee des General S. Martin nach Chili.

Auf die beiden Patos-Pässe folgen südwärts die zwei schon besprochenen der Provinz von Mendoza. Wir wollen sie als Tupungato-Pässe zusammenfassen, wie wir die der Provinz S. Juan als Patos-Pässe aufgeführt haben, und hier nichts weiter von ihnen angeben, weil schön früher (S. 226 und 229) das Nöthigste darüber gesagt ist.

Der achte oder Cumbre-Pass führt am Rio de Mendoza zum Cordillerenkamm hinauf und ist der gangbarste von allen.

Zwischen ihm und dem Portillo-Pass giebt es noch eine andere Passlinie, die der Dehesa, welche sehr schwer zu passiren sein soll und kaum benutzt wird.

Der neunte Hauptpass theilt sich in den östlichen

Portillo- und westlichen Piuquenes-Pass und führt fast in gleicher Breite mit S. Jago de Chili hinüber.

Die weiter südlich gelegenen Pässe werden nur selten von einzelnen Reisenden, aber viel von den räuberischen Indianern benutzt, und sind deshalb wenig bekannt; der nächste zehnte führt beim Vulkan Maypu nach Süden vorbei, unter 34° 2' S. Br., und wird der Paso de Cruz de Piedra genannt; er verbindet das Thaal des Rio Maypu mit dem Arroyo Aguarda, der obersten Quelle des Rio Tunuyan. Die Passhöhe beträgt 3440 Meter.

Alle anderen Pässe sind nur im Allgemeinen bekannt, daher ich nur ihre Namen hersetze und einige Nachrichten darüber zusammenstelle [37]).

Paso de Yeso, zwischen dem Rio Diamante und dem Rio de las Leñas in Chili, unter 34° 25' S. Br.; liegt 2497 Meter hoch.

Paso de Tinguiririca, auch de Salto genannt, unter 34° 45' S. Br.; 3200 Meter hoch, führt vom Rio Atuel in den südlichen Quellarm des Rio Portillo, und wird nur von Schmuglern benutzt.

Paso de las Damas, unter 34° 59', geht ebenfalls vom Rio Atuel aus und führt in das Thaal des Rio Anduvivel, mit 3000 Meter Passhöhe.

Paso del Planchon, unter 35° 2' und 2,5'; zwei Uebergänge dicht neben einander, auf der Nordseite des Vulcan Peteroa, führt vom Rio Salado ins Thaal des Rio Claro, der in den Rio Teno fällt, und unterhalb Curico sich mit dem Rio Lontue zum Rio Mataquito verbindet; der nördliche Planchon-Pass ist 3048 Meter hoch und etwas beschwerlicher, als der südliche nur 2230 Meter hohe, der daher vielfach benutzt wird [38]). Hier wollte man die Transandinische Eisenbahn anlegen, über welche der Anm. 37 erwähnte Bericht das Nähere mittheilt.

Paso del Indio oder de las Tres Cruzes, unter 35° 28', liegt 2570 Meter hoch, geht vom Rio Grande ins Thaal des Rio S. José, der in die Laguna Mondaca mündet.

Paso Invernada oder Campanario, unter 35° 40', führt vom Rio Grande ins Thaal des Rio Invernada, der in den Rio Maule fällt; seine Passhöhe ist nicht genau bekannt.

Paso del Maule, unter 36° 8', ist 2194 Meter hoch, und

führt neben der Laguna de Maule vorbei in das Thaal des gleichnamigen Flusses.

Paso Chillan, unter 36° 48', ist noch nicht genauer bekannt.

Paso Antuco, unter 37° 30', hat eine Höhe von 2100 Meter, geht aber über ein Nebenjoch von 2203 Metern Erhebung; er führt vom Rio Moncol auf der Ostseite der Cordilleren über den Kamm an die grosse Lagune La Lacha, deren Abfluss der gleichnamige Fluss ist; über ihn sollte schon von den Spaniern 1806 ein Fahrweg angelegt werden, der aber nicht zur Ausführung gekommen ist.

Paso de Villarica, unter 39°, führt neben dem Vulkan Villarica vorbei an den gleichnamigen See, aus dem der Rio Tolten abfliesst; wurde von den Spaniern als die bequemste Uebergangsstelle benutzt, und, wie Azara in seiner Reise (*Voy. etc. II. 48.*) angiebt, mit Karren befahren; ist aber neuerdings, wegen der Unsicherheit durch Indianer-Anfälle, gänzlich vernachlässigt worden. Erst kürzlich hat man auf den grossen Werth dieses Passes wieder hingewiesen [39]).

Paso de Riñihue, unter 39° 45', soll eine directe Verbindung der Seen zu beiden Seiten der Cordilleren bewirken, und bis auf wenige hundert Meter hinabgehn, worüber auf Anm. 34 verwiesen werden kann.

Endlich soll es noch einen ähnlichen tiefen Einschnitt unter 41° 6' geben, der von der Lagune Nahuel Huape und der ehemaligen Missions-Station gleiches Namens an deren Ufer nach Chili führt, und den der Dictator Rosas untersuchen liess, wobei er als sehr practicabel befunden wurde.

V.

Die Sierra Famatina.

Nach den Cordilleren ist die Sierra Famatina das grösste Gebirge des Landes, denn sie erstreckt sich durch vier Breitengrade (vom 28° bis 32° S. Br.) und erhebt sich mit ihrem erhabendsten Gipfel bis hoch in die Region des ewigen Schnees hinauf.

Ueber den Ursprung des Gebirges haben wir im Vorhergehenden zur Genüge geredet; es bildet an seinem obersten Anfange das erste Drittel des Cordilleren-Systems unter 28° S. Br., und wird hier vom Thaal des Rio de la Troya durchbrochen, welches die Gesteine als thonigsandige Sedimente mit nordwestlichen Schichtenfall kenntlich macht, und aller erhabenen Gipfel beraubt ist.

Etwa unter 28° 30' S. Br. lösst sich die Hauptmasse jener oben beschriebenen Stufenkämme vom Cordilleren-Plateau ab, und wendet sich als selbständiges Gebirge etwas mehr nach Osten; das Thaal des Rio Jagué schiebt sich zwischen beide Gebirgszüge und reicht mit einer Fortsetzung nach Norden, worin der Rio de Vinchina fliesst, bis nahe an die Schlucht des Rio de la Troya hinauf. Diese oberste Strecke des Gebirges behält anfangs den früheren Charakter bei, wird aber zusehends höher und erreicht fast genau unter dem 29° S. Br. die schon angedeutete gewaltige Höhe von 18,425 Fuss (6024 Meter*). In dieser Gegend sondert sich am östlichen Fusse eine kleine Nebenkette vom Hauptgebirge ab, welche durch ein sehr schmales Thaal, worin das Städtchen Famatina (Villa Argentina) liegt, von

*) Die Angabe Martin de Moussy's zu 6294 Meter *(Conf. Arg. I. 189.)* beruht auf einen Schreib- oder Druckfehler; es soll 6024 Meter heissen.

ihr getrennt wird. Dies Thaal ist nur 5—6 Leguas lang, und stellenweis nur 500 Fuss, durchschnittlich aber 5,000 bis 6,000 Fuss breit. Die Nebenkette besteht aus metamorphischen Schiefern, und endet mit einigen isolirten Kuppen etwa unter 29° 19' S. Br. Das Hauptgebirge wird in der Gegend seiner grössten Erhebung von einer Granitmasse dargestellt, neben welcher mächtige Porphyre in weiter Ausdehnung nach Norden wie nach Süden zu Tage treten, neben dem Hauptgipfel, Nevado Famatino genannt, dessen Höhe wir schon angegeben haben, andere Gipfel bildend, die sich bis 4500 Meter erheben. Zu beiden Seiten dieser plutonischen Massen, nach Osten wie nach Westen, treten geschichtete Gesteine auf, von denen die des östlichen Abhangs reine Sedimente sind, welche derselben palaeozoischen (vielleicht Cambrischen?) Periode angehören, woraus die Gehänge der Quebrada de la Troya bestehen. Ihre Gipfel sind mehr buckelförmig gestaltet und erheben sich zum Theil zu sehr bedeutenden Höhen; der höchste Punkt dieser Seite, El Espino, wird zu 4900 Meter angegeben. Indess enden diese Sedimente bald, unter 29° 28', mit einem isolirten Ausläufer sich von den westlichen, immer breiter werdenden Gehängen, absondernd. Diese westlichen Gehänge sind metamorphische Gesteine, welche lang ausgezogene Grate darstellen; in Reihen auf einander folgen, die zwischen 2500 bis 4300 Meter Erhebung schwanken; und mit sanft geneigten, von Schutthügeln begleiteten Abhängen gegen das Thaal des Rio Jagué abfallen. Südlich vom 29° wird die Sierra Famatina bald niedriger, und streicht in mehr nach Südost gewendeter Richtung als einfaches Kammgebirge, mit zahlreichen Nebenjochen, welche enge Thäler zwischen sich fassen, bis zum 31° S. Br. hinunter; sie besteht in dieser ganzen Strecke nur aus metamorphischen Schiefern, welche den beschriebenen Charakter beibehalten und keine bedeutesde Höhe erreichen. Die östlichen Abhänge sind zerrissener und enthalten in ihren Schluchten stets kleine Bäche, welche Kulturflächen tränken, und daher von vielen Ansiedelungen begleitet werden. Hier ist, unter 30° 30', das berühmte Valle Fertil, dessen hoher Ruf der Fruchtbarkeit indessen nur dadurch bedingt wird, dass die benachbarten Ebenen

weiter nach Osten wahre Wüsten sind, deren tiefste Stelle eine schon früher (S. 200) erwähnte Salina bildet. Das Valle Fertil schneidet übrigens mittelst einer Schlucht, die den Kamm durchbricht und in südwestlicher Richtung streicht, die südliche Partie der Sierra Famatina von der letzten südlichsten Strecke ganz ab, und lässt dieselbe als ein kleines selbständiges Gebirge betrachten, welches den Namen der Sierra de la Huerta erhalten hat. Sie ist nur eine Fortsetzung der Famatina, von derselben Beschaffenheit, wie der frühere Kamm, aber dadurch von Bedeutung, dass an ihrem südlichen Ende, unter 31° 30', im District Los Marayos, die Steinkohlenformation mit einigen bauwürdigen Lagen auftritt, welche bei dem Mangel anderer Flötze, im Lande eine gewisse Berühmtheit erlangt haben [40]).

VI.

Die Nebengebirge der Cordilleren.

Mit dem Namen der Nebengebirge belege ich diejenigen isolirten, völlig von den Cordilleren abgesonderten kleinen Bergzüge, welche mit ihnen in der Streichungsrichtung übereinstimmen, und in ihrer Nähe, vor dem östlichen Abhange der Nebenketten, aus der Ebene sich erheben. Wir werden sie von Norden nach Süden in der natürlichen Folge hier kurz zu schildern suchen, und bemerken darüber nur im Allgemeinen, dass sie sämmtlich, soweit wir sie kennen, aus metamorphischen Schiefern bestehen, die stellenweis, in ihren erhabendsten Kuppen, Granitmassen zu Tage treten lassen, aber nur zum Theil mit förmlichen Gipfeln versehen sind.

Zumeist nach Norden tritt, zwischen dem Aconquija und dem Cordilleren-Plateau, unter der Breite des Cerro de S. Francisco, ein ziemlich weit nach Osten ausgedehntes Gebirgsland auf, welches nordwärts bis an das Bolivianische Hochland sich erstreckt, und durch das unwirthbare Despoblado oder Puna-Plateau, eine mit der Wüste

Atacama ziemlich gleicheBeschaffenheit zeigendeHochfläche, in die Bolivianische Hochterrasse übergeht. Dies Gebirgsland löst sich, soweit es der Argentinischen Republik angehört, südwärts in mehrere Züge oder Kämme auf, welche alle den Cordilleren parallel von Norden nach Süden streichen, und mit schmäleren Ausläufern am Rande der obersten Thaalmulde, zwischen dem Aconquija und dem Famatina-System des Cordilleren-Plateaus, enden. Aus der Mitte dieser nach Norden breiteren, dicht aneinander gedrängten, und nur von engen, in derselben Richtung streichenden Thälern unterbrochenen Gebirgszügen, erhebt sich, etwa unter 26°, ein hoher, mit ewigem Schnee bedeckter Gipfel, El Cajon genannt, welcher hart an das Thaal des Rio Sa. Maria herangerückt ist, und nach Westen die Mulde mit der Laguna Blanca neben sich hat. Der Theil dieser Gebirgsgruppe östlich vom Cajon, zwischen ihm und dem Aconquija, führt den Namen der Nevada de Quilmes, auch Sierra de Sa. Barbara, oder Sierra de Sa. Maria, wie der Fluss, welcher an ihrem Fusse fliesst, dann um die Spitze der Sierra herum sich nordwärts zum Rio Guachipas wendet, und hier mit dem in paralleler Richtung seines Anfangs herabkommenden Rio Calchaqui zum genannten Flusse sich vereint. Das Gebirge ist öde und kahl, und bis jetzt nicht näher untersucht; es zieht sich am westlichen Abhange des Thaales des Rio Calchaqui nach Norden, hat hier den hohen Gipfel des Luricatao neben sich, und geht allmälig in die wüste Hochfläche des Despoblado über (vergl. Anm. 43).

Eine zweite ähnliche Gebirgsmasse westwärts von der Sierra de Sa. Maria führt den Namen der Sierra de Gulumpaja; aus ihr erhebt sich der erwähnte Schneegipfel des Cajon. Sie streicht sehr bestimmt nach Südwest bis zum 28° S. Br. hinab, und löst sich durch Schluchten, welche von Südost her in dieselben eindringen, aber bald die Richtung nach Nordost einschlagen, in mehrere auf einander folgende Aeste auf, schmale Thäler mit kleinen Flüssen einschliessend und dadurch der Cultur zugänglich werdend. Diese Thäler und die des Rio de Sa. Maria, des Rio Calchaqui und des Rio Guachipas, waren die Heimath der heldenmüthigen Calchaquis, welche sich so lange gegen

die Angriffe der Spanier vertheidigten, und ihnen erst spät, nach hundertjährigem Kampfe, unterlagen. (Siehe S. 117 und Anm. 88).

Der oberste östliche Seitenast des hier bezeichneten Gebirgszuges, dem der Cajon weiter nach Norden zu angehört, erhält den Namen der Sierra de Chango Real; sie begrenzt das wüste, völlig unbewohnte Campo del Arenal nach Westen, und endet in der Nähe des Dorfes Gualfin, einst ein Hauptort der unglücklichen Calchaquis.

Darauf folgt nach Süden ein zweiter ähnlicher aber kürzerer Ast, der völlig vom Hauptstock durch eine enge Schlucht abgeschnitten wird, und den Namen der Sierra de Belen erhalten hat; sie bildet einen 5—6 Leguas langen, schmalen Kamm, der noch ein Paar kleinere, ähnlich geformte aber kürzere Kämme nach Osten neben sich hat, und liegt dem westlichen Ausläufer des Aconquija, bekannt unter dem Namen des Atajo, grade gegenüber, welcher mit ihr das Campo del Arenal von der zweiten, niedrigeren Stufe der hier ebenfalls wüsten Ebene der Provinz Catamarca abtrennt. Nur die Ränder derselben, wo Bäche und kleine Flüsse von den Gebirgen herabkommen, sind bewohnbar und des Anbaues fähig.

Westlich von der Sierra de Belen streicht die Sierra de los Granadillos; sie wird im Norden durch die Mulde, worin die Laguna Blanca sich befindet, von der Sierra de Gulumpaja getrennt, streicht wie diese nach Südwest, und endet südwärts in der Nähe von Tinogasta und S. José mit drei durch Schluchten getrennten Ausläufern, welche wie Stufen auf einander in der Art folgen, dass der östlichste die längste, der westlichste die kürzeste Stufe vorstellt. Ersterer ist der Cerro Negro, den ich auf meiner Reise berührte, und um den der Rio Colorado, welcher von Copacavana kommt, und aus den beiden Gebirgsflüssen, die in der Quebrada de la Troya und der Quebrada deCuchuil fliessen, sich bildet, herumfliesst, dann nach Nordosten sich wendend. Die Quebrada de Chilca trennt den Cerro Negro in ähnlicher Weise vom Hauptstock, wie die Sierra Belen durch eine gleiche Quebrada davon abgesondert wird.

Die zweite Stufe der Endausläufer liegt nach Westen

neben dem Cerro Negro und streicht mit einem davon abgesetzten Endstück bis in die Nähe von Copacavana; sie heisst Sierra de Zapata und wird durch die gleichnamige Quebrada vom Hauptstock in derselben Weise weiter nach Norden abgesondert, wie der Cerro Negro durch die Quebrada de Chilca.

Darauf folgt westwärts die dritte Stufe, welche bei S. José endet, und deshalb Sierra de S. José genannt wird. Sie bildet mit dem nördlichen Ende der Sierra de Copacavana die schon früher (S. 205) besprochene Enge, durch welche der Rio de Copacavana sich windet, nachdem er durch die Vereinigung seiner beiden Quellarme bei Anillaco zu einem ziemlich wasserreichen Flusse angewachsen ist. Er läuft im Thaal bis zum Cerro Negro fort, umgeht denselben, und erhält nun den Namen des Rio Colorado.

Man darf ungezwungen die kleine, namentlich sehr schmale Sierra de Copacavana, welche hier vor dem Cordilleren-System liegt und durch ein enges, aber überall offenes gradlinigtes Thaal von ihnen abgesondert wird (S. 206), als die südliche Fortsetzung der Sierra de S. José ansehen, welche sich zu ihr verhält, wie ähnliche isolirte Anhänge zu fast allen diesen kleinen Sierren neben den Cordilleren. Auch diese Sierra de Copacavana besteht, wie a. a. O. nachgewiesen ist, aus metamorphischen Schiefern, und unterscheidet sich dadurch scharf und sicher vom Cordilleren - System, dessen petrographische Grundlage wahre, thonigsandige Sedimente der Grunwacken-Gruppe sind.

Wie sich die hier kurz behandelten Sierren zwischen dem Aconquija und dem Cordilleren-Plateau zu letzterem verhalten, so verhält sich die weiter südlich isolirt aus der Ebene auftauchende Sierra de Velasco zur Sierra Famatina; sie alle sind Durchbrüche der plutonischen Kräfte, neben den Hauptrissen, wahre parallel gerissene Nebenspalten, deren Ränder zu Bergkämmen emporgerichtet wurden. Auch die Sierra de Velasco besteht aus metamorphischen Gesteinen, von denen mehrere Kämme in parallelen Stufen von Osten nach Westen aufeinander folgen, und ihre abgerissenen Schichtenköpfe nach Osten, ihre

geneigten Schichtungsflächen nach Westen wenden, wie ich das zuerst in meiner Reise (2. Bd. S. 236) als „schönstes Beispiel einer einseitigen Gebirgserhebung" mit Bestimmtheit ausgesprochen habe. Die vier, oder nordwärts gar fünf Kämme, welche dieses kleine Gebirge in paralleler Streichung zusammensetzen, sind von ungleicher Länge, und war es der mittlere längste, dessen nördliches Ende ich auf meiner Reise wahrnahm; sie haben ungleiche Höhe, und werden von Osten nach Westen mit jedem Kamm etwas höher; der erste, ganz isolirte östlichste Kamm ist ungefähr 1500 Meter hoch, der letzte westlichste und höchste 2000 Meter. In der Mitte ihrer Länge treten sie in eine gemeinsame Gebirgsmasse zusammen, welche ein Granitstock von mässiger Höhe (2250 Meter) etwas weiter nach Süden durchbricht. Aus den nördlichen Schluchten fliesst der Rio Sauce ab, aus den östlichen, welche die Kämme unter 29° 20' durchbrechen, der Rio de la Rioja. An ihm liegt, nahe dem Fusse der östlichsten Kette, die Stadt gleiches Namens.

Es folgt weiter südlich ein ähnliches System gleichartig streichender Bergkämme, welche die Sierra de los Llanos zusammensetzen, und sich genau zu dem Endstück der Sierra Famatina, der Sierra de la Huerta, verhalten, wie die Sierra Velasco zu deren oberer Hauptmasse. Auch erscheinen beide Nebengebirge in ähnlicher Weise verschieden; die Sierra Velasco ist mit ihren Kämmen zu einer grösseren Masse dicht aneinander gedrängt, ganz wie der Hauptstock der Famatina mit seinem erhabendsten Schneegipfel des Nevado; die Sierra de los Llanos ist lang ausgezogen, ihre Kämme sind schmal, in Abtheilungen durch Schluchten zerrissen, völlig wie das Ende der Famatina, und in mehrere parallele, vollständig getrennte Züge gesondert. In der Mitte, unter 31° S. Br., nimmt man drei solcher Züge wahr, nach beiden Seiten hin verlieren sich die äusseren, und nur der mittlere bleibt als ein in Stücke gerissener Hauptzug übrig. Dieser ist ziemlich 2 Breitengrade lang, seine Enden reichen bis zum 30° nach Norden und bis zum 32° nach Süden, aber keiner dieser Züge erhebt sich zu einer namhaften Höhe; die meisten Kammzacken bleiben unter 1000 Meter, und die mittlere Höhe des Kammes

überschreitet 800 Meter über den Meeresspiegel nicht; einige erhabendste Punkte der Hauptkette sollen sich zu 1200 Meter erheben, aber sicher bekannt ist noch keine einzige Erhebung dieses ganzen, in einer sehr unfruchtbaren Gegend streichenden Gebirges, dessen sterile Pampas-Umgebungen nach Westen die beiden südlichen Salinas einschliessen, von denen wir früher (S. 200) geredet haben. Die Gesteine der Sierra de los Llanos sind ebenfalls metamorphische.

Endlich bleibt noch ein kleines isolirtss Gebirge zu besprechen, welches der Sierra de los Llanos gegenüber, an der westlichen Seite der Sierra Famatina, aus der Ebene auftaucht, und schon früher als letztes Stück der Vorcordillere erwähnt wurde, welche der Sierra Famatina parallel vom Cordilleren-Plateau ausgeht, und die isolirten Sierren de Vinchina, de Guandacol, de Mogna und de Villicun in sich fasst (S. 210). Dies kleine Gebirge ist, ähnlich der Sierra Buruyaco (S. 249), eine ovale, etwa 10 Leguas lange Gruppe metamorphischer Gesteine, die an der breitesten Stelle etwa 4 Leguas Ausdehnung hat, und eine Höhe von 1500—1800 Meter in ihren erhabendsten Gipfeln erreichen soll, durchschnittlich aber nur 800—1000 Meter sich über den Spiegel des Oceans erhebt. Es ist die S i e r r a d e l P i é d e P a l o, östlich von S. Juan, unter 31° 15—40' S. Br.; eine längliche ovale, kahle aber groteske Gesteinsmasse, welche nach Norden sich zuspitzt, nach Süden breit abgerundet endet, und wegen ihrer malerischen Gestaltung eine hübsche Decoration der Umgegend abgiebt. — Ich habe diese Sierra früher (S. 210, flgd.) zur V o r c o r d i l l e r e gezogen, mich aber allmälig überzeugt, dass sie derselben nicht angehört, weil sie nicht, wie letztere, aus wahren Sedimenten, sondern aus metamorphischen Schiefern besteht. Die Vorcordillere schliesst mit der Sierra Villicun, welche am Rio de S. Juan endet, in der That aber mit isolirten Kuppen kalkiger Gesteine nach Süden darüber hinausreicht, und im Kalkfelsen der Calera bei Mendoza ihr äusserstes Ende besitzt.

VII.

System des Aconquija.

Dies Gebirgssystem gehört zwar nicht mehr zu den unmittelbaren Anhängen der Cordilleren, denn es bildet eine ganz für sich bestehende Bergmasse, aber es streicht dennoch denselben parallel, und kann nur als ein entfernterer Ausbruch derselben plutonischen Kraftäusserung angesehen werden, welche das Cordilleren-System mit seinen Anhängen aus der Tiefe emporgehoben hat. Der Hauptstock des Aconquija befindet sich ziemlich genau unter 68° 20′ westl. v. Paris (66° westl. Greenw.), und bildet eine mächtige, mit geringer Neigung nach Südwest von Norden nach Süden streichende Bergmasse, die etwas über einen Breitengrad lang ist, und deren erhabenste Gipfel bis in die Zone des ewigen Schnees hinaufsteigen. Die westliche Seite dieses Gebirges hat einen sehr steilen, ganz schroffen Abfall, und entbehrt aus diesem Grunde der Thaalbildung fast ganz; nur ein Paar enge Schluchten durchschneiden die Gehänge, und führen eine geringe Quantität der über den Gipfeln condensirten atmosphärischen Niederschläge in unbedeutenden Bächen nach dieser Seite hin ab; dagegen erstrecken sich von den ostwärts gewendeten Abhängen lange Joche mit ebenso langen Thaalfurchen gegen die Ebene, und aus diesen Thälern fliessen reichliche Gewässer der Ebene zu, welche deren Fruchtbarkeit bedingen. In seiner Mitte ist der Hauptgebirgsstock des Aconquija ziemlich schmal; indessen hat sein östlicher Abhang auch hier viel längere Joche und Thäler, als der westliche; aber nach beiden Enden hin breitet sich das Gehänge in weite Vorberge und lange Fortsetzungen aus, welche demselben eine so beträchtliche Ausdehnung geben, dass dasselbe durch fünf Breitengrade sich hindurchzieht, und zu einem sehr

complicirten Systeme von Bergzügen, Thälern und Hochflächen sich gestaltet. Diese verschiedenen Bestandtheile werden wir nunmehr sachgemäss zu unterscheiden haben; zuvörderst aber den Hauptstock noch etwas schildern müssen.

Derselbe besteht, seiner petrographischen Grundlage nach, aus metamorphischen Gesteinen, scheint aber an deren erhabendsten Punkten von Granitkuppen überragt zu werden; wenigstens wird von den höchsten Gipfeln behauptet, sie seien von Granit. Dieselben befinden sich ziemlich genau unter 27° 20' S. Br., und stellen drei hohe, scharfe Zacken dar, von denen die mittlere die höchste ist und sich angeblich zu 16,200 Fuss (5400 Meter) erhebt. Ausserdem kommen noch zwei andere, spitzzackige Gipfelgruppen vor, wovon die eine längere mit fünf bis sechs Zacken aus der Mitte des Gebirges emporragt, die andere nur dreizackige am nördlichen Ende desselben wahrgenommen wird. Beide Gruppen habe ich im Januar des Jahres 1860 ebenfalls in ihrer ganzen Ausdehnung mit Schnee bedeckt gesehen, und muss deshalb annehmen, dass sie ebenfalls bis in die Zone des ewigen Schnees hinaufragen, obgleich einige Personen behaupten wollten, dass sie nicht immer mit Schnee bedeckt seien. Ich schlage demnach ihre Höhe zu 15,000 Fuss (4980 Meter) an, indem die Schneelinie wohl nicht tiefer als 13,800 Fuss (4500 Meter) hinabgehen wird. Es ist gewiss, dass noch unter dieser Höhe beständige Eismassen vorkommen, denn man brachte während meiner Anwesenheit in Tucuman dahin ganze Ladungen compacten klaren Eises, mitten im heissesten Theile des Sommers, welches den Gipfeln des Aconquija entnommen war. Seiner klaren, krystallhellen und völlig homogenen Beschaffenheit nach möchte ich es aber nicht für Gletschereis halten; auch sagte man mir, dass es an einem Bergsee am Fusse des südlichen Gipfels nach Osten zu gebrochen werde. Es waren grosse Kuben, von mehr als 2 Fuss Durchmesser, völlig regelrecht geschnitten und anscheinend abgesägt; man brachte sie, in Stroh gewickelt, aus einem Abstande von 20 Leguas nach Tucuman.

An diese so beschaffene Hauptgruppe des ganzen Systemes schliessen sich zuvörderst nach Norden eine Reihe

von Vorbergen und Nebenketten, die alle in derselben Richtung von Nordost nach Südwest streichen, und folglich von der Richtung des Hauptstockes etwas mehr nach Osten hin abweichen; sie bilden ein ausgedehntes System niedriger Bergzüge, die aber nicht die Region des ewigen Schnees erreichen, vielmehr 9000 Fuss (fast 3000 Meter) nur an einigen mehr erhabenen Punkten überschreiten. Betrachtet man diese Bergzüge im Ganzen und Grossen, so zerfallen sie in eine östliche und eine westliche, durch das Thaal des Rio Tala, an dem Tucuman liegt, von einander getrennte Hälfte, wovon letztere die bei weitem ausgedehntere ist, und durch zwei Breitegrade (von 25° bis 27°) sich erstreckt, während erstere auf weniger als einen Breitegrad (von 25° 50' bis 26° 48') beschränkt bleibt.

Untersuchen wir zuerst die grössere, westliche Hälfte dieser Gebirgsgruppe.

Ihr Kern ist eine durch Schluchten unterbrochene, nach Nordost streichende Reihe von kleinen Bergkämmen, die sich an der südöstlichen Seite des Thaales vom Rio Guachipas hinziehn und da enden, wo der Fluss aus der nordöstlichen Richtung in die östliche und später südöstliche übergeht. Der erste Theil dieser Kämme gehört noch der Provinz Tucuman an, und führt deshalb den Namen der Sierra de la Frontera, weil er die Grenzlinie zwischen dieser Provinz und der von Salta bildet; die darauf folgenden Abschnitte kenne ich nicht einzeln bei Namen, ich weiss nur anzugeben, dass der letzte Abschnitt, um den der Rio Guachipas nach Osten sich wendet, den Namen der Sierra Cachari führt, und dass bis dahin die einzelnen Abschnitte allmälig etwas niedriger werden. Alle wenden ihren steilen, nicht von tiefen Schluchten zerrissenen Abfall nach Nordwesten, ihre geneigteren, durch breitere Thaalfurchen unterbrochenen, sanfteren Abhänge nach Südosten, sind mit Graswuchs bis auf die Firste hinauf bekleidet, und auf den untersten Gehängen auch mit Baumwuchs; in der Tiefe, unter der Decke des verwitterten Erdreichs, metamorphische Gesteine enthaltend.

An diese nordwestliche Randkette von mehr oder weniger isolirten Kammabschnitten schliesst sich nach Süden ein terrassirtes Hochland an, welches aus fünf hintereinander

liegenden, allmälig höheren Kämmen besteht, die alle der genannten Kette parallel streichen, und die Gebirgsmasse zusammensetzen, der man den Namen der Sierra de Tucuman beizulegen pflegt. Ich habe dieselben ausführlich, nach den Reiserouten zweier Freunde, in Petermann's geogr. Mitth. 1868. S. 44 flgd., als Vorberge des Aconquija beschrieben, und verweise den Leser darauf, ohne hier die Einzelnheiten zu wiederholen. Nach meinen Beobachtungen ist der erste Kamm 3362 Fuss (fast 1100 Meter) hoch, und der folgende nimmt nur wenig oder kaum an Höhe zu; die Höhe des dritten Kammes wird auf 1800 Meter geschätzt, die des vierten auf 2300 Meter, und die des fünften, breitesten und höchsten auf 2700 Meter. Dieser grösste Kamm besteht, wie die Randkette des Systems nach Nordwesten und der Stock des Aconquija, aus metamorphischen Schiefern; die vier andern sind wahre thonig sandige, reich mit Glimmerspuren gemischte Sedimente, welche der Grauwackengruppe angehören dürften. Sie reichen nach Süden nicht bis ans Ende des Aconquija hinab, sondern enden frei in der Ebene, in der Nähe des 27° S. Br.; die vorderen Kämme etwas kürzer als die hinteren, von engen Thälern getrennt, aus denen zwar nur kleine, aber wasserreiche Flüsse abfliessen, welche mit denen, die von den Schneegipfeln des Aconquija kommen, das Wasser-System des Rio Dulce zusammensetzen.

Zwischen der fünften Kette und der westlich daneben streichenden sechsten Randkette bleibt ein Hochthaal frei, das im Lande berühmte Thaal von Tafi. Es hat eine frische Grasflur zur Decke, wie alle die Ketten neben ihm, und bildet ein herrliches Weideland, auf dem vorzügliche Alpenwirthschaft getrieben wird. Seine Erhebung über den Spiegel des Oceans pflegt man zu 5500 Fuss (1800 Meter) anzusetzen; hohe buckelförmige, zum Theil kahle Gipfel schliessen es ein, und lassen nur nach Süden einen Ausgang frei, welcher in die bald sehr enge Schlucht des Rio Tafi übergeht, wodurch der Hauptstock des Aconquija von diesen Vorbergen abgesondert wird.

Es bleibt noch übrig, von der isolirten Gruppe der Vorberge des Aconquija zu reden, welche sich nach Osten vom Rio Tala frei aus der Ebene erhebt, und unter dem Namen

der Sierra de Buruyaco oder del. Campo bekannt ist. Wir haben ihre Lage schon früher (S. 247) kurz angedeutet; sie bildet eine länglich elliptische Gruppe metamorphischer Gesteine, in mehr oder weniger isolirte Buckel oder kleinere Gruppen abgetheilt, übrigens aber ein zusammenhängendes Ganze darstellend, dessen kahle Gehänge nach allen Seiten geneigt gegen die Ebene abfallen, und nirgends fruchtbare, wasserreiche Thäler zwischen sich enthalten, sondern nur zu dürftigen Bächen am Rande der Ebene, welche nach kurzem Lauf versiegen, Veranlassung geben. Wir führen als solchen den Arroyo Urueña hier an, weil er die Grenzlinie mit der Provinz Salta bildet; die andern haben die Namen der an ihnen liegenden Ortschaften und sind unbedeutender. Diese Bäche fliessen alle nach Osten ab, nach Westen sind die Gehänge auch dieser Nebengruppe steiler und ohne wasserführende Schluchten. Daher trifft man in Cultur gelegte Flächen nur am östlichen Fusse dieses kleinen Gebirges, wo zahlreiche, zum Theil wohlhabende Ortschaften es umgeben. Das öde Innere, welches kein Weideland enthält, ist völlig unbewohnt; es bildet eine sterile Hochfläche, von verschiedenen höheren Buckelgruppen überragt, die zum Theil besondere Namen erhalten haben. Die höchste Gruppe ist die nördlichste des Cerro de Candelaria, dessen Erhebung 1500 Meter betragen mag; weiter nach Süden werden die Kuppen des Infernillo namhaft gemacht, nach Osten die beiden Höhen des Cerro Negro und Cerro del Campo [41]).

In anderer Art, als die hier beschriebenen Vorberge des Aconquija sich an das nördliche Ende seines Hauptstockes anreihen, schliessen sich an das südliche Ende drei lange Bergzüge an, welche wir als dessen Ausläufer noch zu betrachten haben. Sie gehen von einer gemeinsamen Hochfläche am Südrande des Aconquija aus, die denselben Charakter, wie das Thaal von Tafi besitzt, und Campo de Pucará, nach alten, dort noch in Trümmern sichtbaren Befestigungen der Incas aus der Epoche vor der Eroberung durch die Spanier, genannt wird. Auch auf ihm bedeckt Weideland, d. h. eine Gras bewachsene Erdschicht, als Folge der Verwitterungen der benachbarten

Gesteine, den Boden, und gewährt zu wahrer Alpenwirthschaft, die hier betrieben wird, ausreichende Gelegenheit.

Neben diesem Campo de Pucará gehen zwei Hauptanhänge des Aconquija nach Süden aus, indem sie anfangs die hohen Ränder des Campo nach Osten und Westen bilden und später sich von demselben ablösen, noch zwei andere kleinere Nebenketten in das allmälig breiter werdende Thaal zwischen ihnen hinabsendend. Auf die Art kommen vom südlichen Rande des Campo de Pucará vier Bergzüge her, welche wir demnächst weiter besprechen werden.

Die östliche Kette ist nicht bloss die längste, sondern auch die breiteste; sie sondert sich durch die tiefe und enge Quebrada de las Cañas von den letzten Aesten des Aconquijastockes ab, und ist anfangs durch andere tiefe Seitenschluchten gegen die Ebene nach Osten hin in mehrere Arme oder Aeste aufgelöst. Der erste Ast zunächst am Aconquija führt den Namen Cuesta de las Cañas und bildet den wahren östlichen Rand des Campo de Pucará; ihm gegenüber liegt nach Westen, als der dortige Rand desselben Campo, die Cuesta de Chilca, der wahre Anfang des westlichen Ausläufers des Aconquija, welcher von ihm durch die gleichnamige Quebrada abgesondert wird.

Auf die Cuesta de las Cañas folgt nach Süden die Sierra de Narvaez, und hinter dieser nach Osten die Sierra de Escoba, zwei unter sich parallele Aeste, welche in südlicher Richtung vom Kamm abgehn und ostwärts noch von anderen niedrigeren, in die Ebene auslaufenden Gehängen, begleitet werden.

Der Sierra de Narvaez entspricht an der Westseite des Campo de Pucará die Sierra de Moya, eine ähnliche durch Schluchten abgesonderte Partie des gemeinsamen westlichen Ausläufers oder Astes vom Aconquija, wie jene eine solche Partie des östlichen ist.

Südlich von beiden genannten Sierren gehen gegen die bis dahin ebene Hochfläche des Campo de Pucará zwei Seitenäste ab, welche das Campo südwärts abschliessen, und nur einen schmalen Zugang in der Mitte zwischen sich freilassen; der östliche Ast führt den Namen der Sierra

de Singuil, der westliche den der Cuesta de Guanomil. Am Ausgange der Schlucht zwischen beiden liegen am Anfange einer zweiten niedrigern Hochfläche mehrere Ortschaften, welche sich durch ihr mitteleuropäisches Klima ganz besonders zur Agricultur eignen, und als solche im Lande bekannt sind; das wiesenreiche Dorf Singuil ist die grösste unter diesen Ansiedelungen.

Von hier nehmen die beiden langen Bergzüge, welche das Thaal von Catamarca einschliessen, ihren Anfang; sie laufen etwas divergirend auseinander, doch streicht der östliche Zug fast rein N. zu S., der westliche mehr von NNO. nach SSW.; beide enden frei in der Ebene, und lassen den breiten Ausgang des Thaales in die sterile Centralebene mit der grossen Salina fallen, welche wir früher geschildert haben.

Der östliche Bergzug beginnt südlich von der Sierra de Escoba, und wird von ihr durch die Schlucht, in welcher der Rio Marapa aus dem Gebirge herabkommt, getrennt. Das Gebirge führt hier den Namen der Sierra de Alto, und ist ein anfangs breites, gegen Süden hin allmälig schmäler werdendes Kammgebirge, mit buckelförmiger, stumpfer Firstenkannte, aber steilem, westlichem und sanft geneigtem östlichen Abfall, das aus metamorphischen Schiefern besteht, und ganz den Charakter der übrigen ähnlichen Bergzüge, z. B. der Sierra Velasco, besitzt. Der westliche steile Abfall ist grösstentheils ohne Wasser, öde und kahl, fast ohne alle Schluchten, und nur am oberen Anfange mit Buschwaldung bekleidet, später ohne Vegetation; der östliche hat sanfte, mit Gras bekleidete Gehänge, die von vielen kleinen Querthälern unterbrochen werden, in denen Bäche rieseln, und zu besserer Vegetation, mit mässigem Baumwuchs, Veranlassung geben. — An seinem nördlichen Anfange sendet dieser Bergzug zwei starke Nebenäste nach Westen ab, die ihm ziemlich parallel nach SSW. streichen und in das Thaal von Catamarca vordringen; beide führen in ihren Thälern eine reichliche Wasserbahn, und besitzen in Folge dessen eine gute Vegetation. Der obere, mehr nördliche Ast führt den Namen der Sierra San Antonio, der untere, etwas südlicher abgehende den der Sierra de Paclin. Aus jenem Ast ragt ein ziemlich

hoher Gipfel empor, welcher unter dem Namen der Cumbre de Gracian bekannt ist. Ueber seine Höhe habe ich keine Angaben auftreiben können; sie wird aber 6000 Fuss (2000 Meter) schwerlich überschreiten, denn die Kämme der Aeste sind wohl nirgends höher als 1200 bis 1500 Meter. — Uebrigens führt die Sierra de Alto diesen Namen nicht bis ans Ende, vielmehr wird die letzte, niedrigste Strecke, welche beträchtlich schmäler ist, Sierra de Ancaste genannt, beide nach dem Namen der Hauptorte an ihrem östlichen Abhange in der Gegend, wo sie diese Benennungen annehmen. Unterschiede im Streichen, oder auch nur Abtrennungen durch tiefe Schluchten, sind nicht vorhanden; der ganze Bergzug ist ein zusammenhängendes Gebirge; doch pflegen sich vor den östlichen Querjochen kleine isolirte Kuppen abzusondern, welche besondere Namen erhalten haben.

Eine solche isolirte Kuppe nicht bloss, sondern ein eigenthümlicher, wenn auch nur kurzer Kamm, ist die kleine Sierra Guazayan, welche östlich von der Sierra del Alto ganz abgesondert aus der Ebene auftaucht, mit ihr in gleicher Richtung von Norden nach Süden streicht, und aus zwei kleinen Graten metamorphischer Gesteine besteht, die einzeln etwa 5–6 Leguas lang sind, und ziemlich in der Mitte zwischen dem Dorf Cañas und der Stadt Santiago del Estero unter 28° S. Br. ihre Stellung haben, ein wenig näher an die Sierra de Alto als an den Rio Dulce herangerückt, und dem System dieser Sierra als Nebenriss der grösseren Hauptspalte angehörend.

Der westliche der beiden südlichen Ausläufer des Aconquija ist eine unmittelbare Fortsetzung der Sierren de Chilca und de Guanomil, die den Namen der Sierra de Ambato erhalten hat. Sie streicht anfangs der Sierra de Alto parallel nach Süden, wendet sich aber in der Gegend, wo die Stadt Catamarca liegt, nach Westen, und nimmt von da die südwestliche Richtung an. Sie führt ihren Namen von einem ziemlich hohen Gipfel neben Catamarca, El Ambato, und hat weiter nach Norden einen zweiten Gipfel, El Manchado, aber beide erreichen die Schneeregion nicht; doch kann ihre Höhe zu 8000—9000 Fuss (2500—3000 Meter) angeschlagen werden, denn sie

erheben sich beträchtlich über den Kamm des hier schon ziemlich hohen Gebirges. Auf der Westseite ist die Sierra de Ambato ebenfalls steil und schroff, auf der Ostseite sanfter geneigt, aber lange nicht in so breite Joche ausgezogen nach dieser Seite hin, wie die Sierra de Alto. Im Norden sendet sie ähnliche Nebenäste, aber nach Osten hin ab, wie die Sierra de Alto nach Westen; diese Aeste dringen bis gegen die Mitte des Thaales von Catamarca vor, und beengen dasselbe nach Norden so bedeutend, dass nur eine schmale Wasserfurth für den Fluss frei bleibt. Der längste dieser Nebenäste ist die Sierra de Lorenzo, in der unmittelbaren Nähe von Catamarca; weiter südlich wird das Gebirge bald schmal, hat nur anfangs noch einen kleinen Nebenast nach Osten, und löst sich später durch tiefe Schluchten in mehrere kleinere Abschnitte auf, welche die eingeschlagene Richtung nach SW. fortsetzen und zuletzt gar WSW. streichen. Eine dieser tief eingeschnittenen Quebraden, die Abra de la Cebila, habe ich auf meiner Reise kennen gelernt; sie enthält nur ein ganz schwaches Bächlein auf einer kurzen Strecke, besitzt aber dennoch eine ziemlich lebhafte Vegetation mit hohen Candelaber-Cactus, die in der ganzen Gegend westlich von der Sierra de Alto eine überraschende Decoration bewirken, während östlich von derselben und neben Tucuman frische Laubholzwaldung mit majestätischen Lorbeerbäumen vorherrschend ist.

Endlich tritt auch zu der Sierra Ambato eine kleine völlig isolirte Nebenkette in dieselbe Beziehung, wie die Sierra Guazayan zur Sierra de Alto; es ist die kleine Sierra de Mazan, welche westlich vom Ambato aus der Ebene auftaucht, und einen schmalen, wenige Leguas langen Kamm metamorphischer Gesteine bildet, der ganz wie jene, von einer breiten Schlucht durchbrochen wird. Die Sierra de Mazan liegt ziemlich genau in der Mitte zwischen der Sierra Ambato und Sierra Velasco, hat die Streichungsrichtung beider, und stellt einen ähnlichen Nebenriss des alten Bodens dar, wie jene Sierren grössere Hauptrisse. Ein niedriger Buckel plutonischer Gesteine nordwärts von dieser kleinen Sierra, über welchen mein Reiseweg mich

führte, bezeugt die lebhafte Thätigkeit unterirdischer Gewalten in dieser Gegend.

Es bleibt noch der dritte Ast oder Ausläufer des Aconquija zu besprechen, welcher nicht nach Süden, wie die beiden vorigen gerichtet ist, sondern nach Westen. Als solcher muss der sogenannte Atajo oder die gleichnamige Sierra betrachtet werden, welche etwas vor dem Ende des Aconquija von seinem westlichen Abhange ausgeht und quer durch die Ebene nach Westen streicht, mit der früher besprochenen Sierra de Belen (S. 241) zusammentreffend, doch ohne sich mit ihr zu verbinden. Diese Bergkette des Atajo war lange völlig unbekannt, und fehlte auf allen Charten; ich habe sie zuerst nach den Angaben des Herrn Fr. Schickendantz auf meiner Charte in Petermann's geogr. Mittheil. 1868. Taf. 4. dargestellt, und kann diese Darstellung dermalen noch durch einige spätere Wahrnehmungen desselben verbessern [12]). Der Atajo besteht aus mehreren unter sich parallelen, von Nordost nach Südwest streichenden Kämmen granitischer Gesteine, welche alle in der Richtung von Ost nach West neben einander liegen und durch tiefe Schluchten von beiden Seiten getrennt werden, aber zwischen denselben, im Centrum der Kette, einen gemeinsamen Kamm behalten, durch den sie mit dem letzten, ähnlich streichenden Joche des Südwestrandes vom Aconquija in unmittelbarem Zusammenhange stehen. Der erste Querkamm, welcher direct vom Aconquija ausgeht, ist der von Choga (oder Joga); er ist ziemlich breit aber kurz, und wird durch die gleichnamige Quebrada vom folgenden Kamm getrennt. Letzterer führt den Namen der Cuesta de Negrilla, ist schmäler, aber länger und steiler, als der vorige, und reicht bis zur Quebrada de Yacuchaga, welche tief in den Atajo einschneidet und bis zum Kamm desselben hinaufführt. Ueber den Kamm der Negrilla führt der Weg vom Fuerte de Andalgala nach den Hüttenwerken von Las Capillitas, am nördlichen Abhange des Atajo. Auf den Kamm der Negrilla folgt ein dritter sehr langer und hoher, der sich gleichsam als der Hauptstock des Atajo darstellt, und für das Centrum desselben angesehen werden muss; er hat am nordwestlichen Abhange mehrere aufeinander folgende niedrige Vorberge,

die eine beträchtliche Erweiterung des Gebirges in dieser Richtung bewirken, nach der entgegengesetzten, südwestlichen Richtung aber in einen langen schmalen Bergzug auslaufen, der sich bis zu den kleinen Nebenkämmen der Sierra de Belen hinzieht, und hier mit einer weit nach Süden vorgeschobenen Spitze, bekannt unter dem Namen der Punta, endet. Kleine Bäche, die in den Quebraden zwischen den besprochenen Kämmen nach Süden fliessen, aber in die Ebene gelangt bald versiegen, machen diesen südlichen Abhang des Atajo der Cultur zugänglich; nordwärts fliesst von ihm gar kein Wasser ab, und daher ist diese Seite völlig kulturlos. Nur die Hüttenwerke bei Las Capillitas bilden eine kleine bewohnte Oase in der Wüste des Campo del Arenal.

Sämmtliche Kämme, welche dem Atajo angehören, sind öde, kahle Felsengebirge, die lediglich an ihren untersten Gehängen, soweit eine Wasserbahn sie begleitet, Vegetation besitzen; auf ihnen selber gedeihen nur Cactus-Arten und einige niedrige Kräuter, welche in den Fugen des Gesteins wurzeln, und aus der Atmosphäre die Feuchtigkeit sich aneignen, welche sie zur Unterhaltung ihres Daseins bedürfen.

VIII.

Das Gebirgsland der noerdlichen Grenze.

Das nordwestliche Grenzgebiet der Argentinischen Republik ist ein Gebirgsland, dessen wahre Beschaffenheit von keinem neueren Reisenden untersucht worden ist, also für jetzt noch als wissenschaftliche *terra incognita* gelten muss. Was hier über diese Gegend gesagt wird, beruht also auf älteren Andeutungen und Muthmaassungen, wie sie aus der Beschaffenheit der benachbarten Gebiete gefolgert werden können, und macht auf die Sicherheit einer durch Beobachtungen festgestellten Darstellung keine Ansprüche. Ich gebe sie, wie ich sie geben kann, mich auf mündliche Mittheilungen von dort Ansässigen stützend, deren Angaben ich nicht weiter vertreten will.

Man darf mit Grund behaupten, dass die Richtung der in dieser Gegend streichenden Bergzüge im Ganzen und Grossen von Nordost nach Südwest gezogen ist, oder mit anderen Worten, dem in gleicher Richtung nach Süden begrenzten Bolivianischen Hochlande parallel läuft. Diese Richtung bezeichnen auch die grösseren Flüsse desselben Gebietes; zuvörderst der Rio Guachipas, als Anfang des Rio Salado, zwischen 65 und 66° westlich von Greenw. und 25 und 26° S. Br., und demnächst der Rio Grande de Jujuy, als westlicher Hauptarm des Rio Vermejo; beide folgen derselben Richtung, und werden durch die vor ihnen nach Süden in gleicher Art streichenden Bergzüge zu dieser Richtung gezwungen; der Rio Guachipas durch die nördlichen Ausläufer des Aconquija und der Rio Grande de Jujuy durch die Sierra de Lumbrera, welche letztere den Gran Chaco nordwärts an seiner Westseite abschliesst. Beide Gebirgszüge begrenzen das Bolivianische Hochland nach Süden, als seine letzten Parallelketten.

Zwischen ihnen und dem Bolivianischen Hochlande, dessen Grenze in diagonaler Richtung vom 18° zum 20° S. Br. mit gleicher Streichung sich hinzieht, liegt ein im Ganzen niedriges, aber doch stellenweis ziemlich erhabenes Gebirgsland, dessen Hauptmasse mehr oder weniger genau der angegebenen Streichungsrichtung von NO. nach SW. folgt, und von breiten, aus NW. nach SO. streichenden Nebenjochen begleitet wird, die terrassenartig ansteigen, bis die der westlichen Seite in das öde, auf 3800 Meter erhabene Plateau des Despoblado (La Puna de Jujuy) übergehen, während die östlichen mit bewaldeten Gehängen gegen die Ebene des Gran Chaco abfallen, und mittelst ähnlich beschaffener Thäler von einander getrennt werden. Diese Gegenden, nördlich vom 22° S. Br., gehören indess nicht mehr der Argentinischen Republik an, und bleiben deshalb von unserer Betrachtung ausgeschlossen. Wir wollen nur kurz erwähnen, dass die Quellgebiete der beiden grössten westlichen Zuflüsse des Rio Paraguay sich zwischen diesen Jochen und Kämmen befinden, und dass der nördlichere Rio Pilcomayo aus den Thälern nördlich vom Despoblado- oder Puna-Gebiet, welches der hohe Cerro Chorolque beherrscht, der südlichere Rio Vermejo aus denen südlich davon sein Wasser bezieht. Das Quellgebiet des letzteren ist grösstentheils auf Argentinischem Boden, das des ersteren gehört ganz zu Bolivien. Die Rio Socochа und Rio Suipacha genannten Flüsse, welche zusammen den Rio de S. Juan bilden, verhalten sich hier zum Rio Pilcomayo fast genau ebenso, wie der Rio Grande de Jujuy zum Rio Vermejo; sie sind sein südlichster, gleichförmig am Nordwestabhange des Despoblado verlaufender Quellarm, wie letzterer der entsprechende Quellarm des Rio Vermejo ist, aber vom Südostabhange des Despoblado kommt, und ihm parallel nach Nordost abfliesst.

Im Einzelnen diese verschiedenen Gebirgszüge hier weiter zu betrachten, verlohnt sich nicht, weil man zu wenig von ihnen weiss; ich will also nur im Allgemeinen angeben, dass das schon vorhin genannte Centrum des ganzen dortigen Gebirgsgebietes, das Plateau des Despoblado oder der Puna, wie schon diese von der Bergkrankheit entlehnte Benennung angiebt, unbewohnt ist,

zwischen 3500—3800 Meter Erhebung hat, und gegen die genannten Flussthäler hin mit steilem Rande abfällt. Man schätzt die absolute Höhe der Grenzlinie am Rande dieses Puna-Gebiets, wo die Argentinische Republik ihren Anfang nimmt, genannt La Abra de las Cortaderas, zu 12,000 Fuss (3920 Meter), und die Stadt Jujuy weiter unten im Thaal des gleichnamigen Flusses, der in der Nähe des Uebergangs seine Quelle hat, zu 3764 Fuss (1230 Meter). Von hier fällt das Terrain bis zum Eintritt in die Ebene, zwischen den beiden Sierren de Cachari und de Lumbrera, bis auf 2230 Fuss (728 Meter), und erreicht damit die Tiefe des Anfanges der Hauptebene des Argentiner Landes, am Fusse der letzten Nebengebirge des Bolivianischen Hochlandes in dieser Gegend. Weiter östlich sind die Abfälle nicht so genau bekannt; es ist aber anzunehmen, dass sie etwas niedriger sein werden, weil die ganze Ebene nach Osten stärker geneigt ist; weiter nach Westen setzt sich das Puna-Plateau bis zur Wüste Atacama fort, und geht in dieselbe ohne Unterschied über. Von dieser Gegend hat J. J. v. Tschudi eine kurze Beschreibung in seiner Reise von Cordova nach Cobija gegeben [43]). Es ist übrigens wichtig, auf den Parallelismus der Thaalbildung in dieser Gegend aufmerksam zu machen; denn der oberste Anfang des Rio Guachipas, welcher vom Rio Calchaqui gebildet wird, fliesst völlig ebenso, wie der oberste Anfang des Rio Grande de Jujui, d. h. ziemlich genau von Norden nach Süden, in einem engen, grösstentheils sterilen Thaal, welches vom Rande des Despoblado oder Puna-Plateaus seinen Anfang nimmt. Auch hier heisst der oberste Pass, durch den man die Hochfläche betritt, La Abra de la Cortadera. Da, wo die beiden genannten Flussthäler enden, treten sie in das weitere von NO. nach SW. streichende Hauptthaal, welches zwischen den letzten Vorbergen des Bolivianischen Plateaus sich befindet, und die in dasselbe einmündenden Flüsse nöthigt, dieselbe Richtung einzuschlagen. Der Rio Guachipas durchbricht diese letzte Kette der Vorberge und tritt als Rio Juramento oder Salado in die Ebene, der Rio Grande de Jujuy fliesst an ihrem nordwestlichen Fusse fort und erreicht den Rio Vermejo, südlich von Oran, fast unter 23° S. Br. Diese beiden Flüsse sind die grössten Wasser-

bahnen des in Rede stehenden Gebietes, soweit es der Argentinischen Republik angehört; sie bezeichnen die Hauptrichtung der Thäler oder Schluchten innerhalb des weit ausgedehnten Gebirgslandes. Alle ihre Zuflüsse fliessen von NNW. nach SSO., also ziemlich in der Richtung des oberen Anfanges beider grössten Wasserbahnen, und kennzeichnen durch diese ihre Richtung den Lauf der Nebenthäler und engen Schluchten, welche das Gebirgsland durchfurchen; die Bergzüge zwischen ihnen sind grössere, meistentheils völlig öde, unbewohnte Joche, welche von der noch sterileren Centralmasse, dem Puna-Plateau, dieser Vorberge herabkommen, und öfters mit kleinen isolirten Vorbergen, d. h. abgerissenen Stücken, gegen die Ebene enden. Da, wo die Joche des Plateaus sehr breit sind, wie in Nordwest vom Rio Guachipas, bilden sie ebenfalls Hochflächen, und führen zum Theil besondere Namen; weiter nach Osten, in den Umgebungen der Stadt Salta, wo sich der Gebirgskamm befindet, welcher die Wasserscheide macht zwischen dem Rio Guachipas und Rio Grande de Jujuy, werden sie schmäler, und zerfallen hier in eine Reihe kleinerer, paralleler Gebirgskämme, welche der Hauptrichtung von NO. nach SW. folgen, und die Zugänge zu dem Thaal von Salta so beschwerlich machen [44]). Die noch weiter nach Nordost hin befindlichen Joche und Schluchten, aus denen der nördliche Quellarm des Rio Vermejo sein Wasser bezieht, sind am wenigsten bekannt; sie gehören zum Theil schon zu Bolivien, wie namentlich die Gegend von Tarija, das an der nördlichsten Quelle des Rio Vermejo liegt. Wir wissen nur, dass diese Joche etwas schmälere Kämme bilden, die von stattlichen Waldungen auf ihren Abhängen und an ihrem Fusse bekleidet sind, welche die östlichen Gegenden vor den westlichen so sehr auszeichnen und einen so grossen Vorzug geben. Dennoch ist die dortige Cultur noch sehr im Rückstande, und die Bevölkerung nur sparsam; weil zu abgelegen von der Hauptverkehrsstrasse. Die Stadt Oran am Rio Vermejo, etwa unter 23° S. Br., bildet das Centrum der Europäischen Ansiedelung in jenem District, ist aber neuerdings durch ein Erdbeben mit nachfolgender Ueberfluthung fast ganz zerstört worden.

———

IX.

Das centrale Gebirgs-System

Mitten aus der Argentinischen Ebene erhebt sich ein System kleiner Bergzüge, welche ebenso wie die südlichen Ausläufer des Aconquija, von Norden nach Süden streichen, sogar mit ihnen fast unter demselben Meridian sich halten, und folglich ungezwungen, da auch die petrographische Beschaffenheit dieselbe ist, als deren Fortsetzungen, als die etwas entfernter wiederholten Ausbrüche derselben plutonischen Kräfte, sich ansehen lassen.

Dies Gebirgssystem fasst man unter dem Namen der Sierra de Cordova zusammen. Es besteht aber nicht bloss aus einem einzigen Bergzuge, sondern aus mehreren, und theilt sich, nach der Weise der früher beschriebenen ähnlichen Sierren, in parallele Ketten und Anhängsel ab, welche verschiedene Namen erhalten haben, und hier nach ihrer Beschaffenheit kurz geschildert werden sollen.

Die Hauptgruppe dieses Gebirgssystems liegt westlich neben der Stadt Cordova, und wurde von mir in deren Nähe zur Hälfte überschritten und zur anderen Hälfte wenigstens aus der Ferne untersucht. — Bis nach Cordova steigt die Pampasfläche langsam in westlicher Richtung auf, und erhebt sich von der Meereshöhe bei Rozario, die 112,5 Fuss beträgt, im Orte selbst, nach meiner eigenen Messsung zu 1278 Fuss (417,8 Meter [45]); die Umgebungen der Pampasfläche stehen aber gegen 50 Fuss höher, denn die Stadt liegt in einem Kessel des Flussthaales, welches von hohen Gehängen (Barrancas) eingeschlossen wird. In dieser Gegend besteht die Sierra aus drei parallelen Ketten, die fast genau von Norden nach Süden streichen, aber sehr ungleiche Länge und Breite haben [46].

Die erste östlichste Kette, welche ich überschritt, ist ziemlich schmal, etwa 2–3 Leguas breit, nach Süden kürzer als die zweite, reicht aber nach Norden mit mehreren Anhängen weit darüber hinaus. Sie führt den Namen der Sierra del Campo, ist nur von mässiger Höhe, im Mittel etwa 3000 Fuss (1000 Meter), überschreitet diese Erhebung nur an einzelnen wenigen Punkten, fällt aber nach Süden immer niedriger ab, bis sie in der Gegend des Orts Tagua unter dem Boden verschwindet. Sie hat, wie die ähnlichen, früher besprochenen Sierren, einen sanfteren, lang ausgezogenen Abfall nach Osten, aber einen steilen, kurzen nach Westen; ist in den flachen Thaalfurchen mit hübscher Waldung bekleidet, auf den Höhen aber kahl, doch nicht nacktes Gestein, vielmehr mit einer guten Rasendecke versehen, welche nur stellenweis von harten Felsengraten durchbrochen wird. An drei Stellen wird diese Sierra del Campo von Flüssen, welche von den Gehängen der zweiten höheren Sierra herabkommen, bis auf den Grund zerschnitten; das erste nördlichste Mal bei San Roque in der Nähe Cordovas vom Rio Primero, das zweite Mal bei Anisacate vom Rio Segundo und das dritte Mal bei Salto vom Rio Tercero. Auf diese Weise theilt sich die Sierra del Campo in vier Abschnitte, von denen die zwei südlichsten auch unter anderen Namen laufen; der letzte ziemlich kurze und niedrige Abschnitt heisst Sierra de los Condores, und erhebt sich etwa 1850 Fuss (600 Meter); der vorhergehende etwas längere aber kaum höhere, Sierra Chica. Die grössten Höhen befinden sich in der nördlichsten Partie, welche auch die längste ist. Seitwärts diesem ersten Abschnitt erheben sich weit nach Norden reichende, isolirte niedrige Buckel, welche die östliche Kette bis über den 30° S. Br. hinaus fortsetzen, und aus stellenweis kahlen, an anderen Stellen, wie bei S. Pedro und Indiguasi, von hübscher Palmenwaldung bekleideten Höhen bestehen, die mitten in der sterilen Pampa auftauchend, dem Reisenden eine angenehme Ueberraschung gewähren. Hier sind zwischen den Hügeln buschig bewaldete Niederungen, und selbst ziemlich enge Schluchten vorhanden, welche um so mehr die Aufmerksamkeit erregen müssen, als sie selten in

der Nähe vorzukommen pflegen (vgl. meine Reise, II. Band, S. 97. flgd.).

Die zweite mittlere Kette führt den Namen der Sierra de Achata; sie ist viel breiter und höher als die vorige, denn ihre Kammfirste schwankt zwischen 5500—6000 Fuss (2000 Meter), und erreicht an einigen erhabendsten Kammzacken, z. B. dem Gigante de Achata, die Höhe von 6730 Fuss (2200 Meter). Auch sie hat dieselbe allgemeine Beschaffenheit, neigt sich mit lang ausgezogenen Abhängen sanfter nach Osten, und fällt steiler ab gegen Westen, zeigt aber hier eine beträchtlich höher gelegene Thaalsohle zwischen sich und der dritten Kette, und erscheint deshalb niedriger als sie ist. Ich fand die Erhebung des Thaales zwischen ihr und der ersten Kette bei S. Antonio, wo ich mich einige Zeit aufhielt, nur 1820 Fuss (595 Meter) hoch, und weiter nach Norden, fast am Anfange desselben, bei Quimbaletes, 2616,5 Fuss (854 Meter); das Thaal dagegen zwischen der zweiten und dritten Kette liegt durchschnittlich 2500 Fuss (840 Meter) bis 2900 Fuss (950 Meter), obgleich sein Boden dennoch sich etwas breiter als der des ersteren hält. Im Uebrigen ist zu erwähnen, dass die ganze Beschaffenheit der zweiten Kette eine etwas andere zu sein pflegt, indem sie mit kahlen nackten Gipfeln von Granit sich über die auf ihren Abhängen ausgebreiteten Grasfluren erhebt, und Waldungen nur in den untern Theilen der Thaalfurchen aufzuweisen hat. Letztere fehlen auf der westlichen Seite fast ganz; nur die Schlucht der Mina Clavero, in der Nähe des Dorfes Achata, in der es warme Quellen giebt, welche als Heilbäder benutzt werden, macht davon eine Ausnahme. — Eigenthümlicher gestaltet sich der Thaalboden durch seine reichlichen Palmenwälder, welche in den Umgebungen der beiden Flüsse auftreten, die aus dem Thaal nach Norden wie nach Süden abfliessen. Dorthin wendet sich der Rio de S. Carlos, hierher der Rio de S. Pedro; aber beide versiegen nach kurzem Verlauf in der Ebene nach Westen, die von den Fortsetzungen der grossen centralen Salina eingenommen wird, welche wir früher (S. 200) besprochen haben. Die Sierra Achata reicht nach Norden nur wenig über den 31° S. Br. hinaus, etwa bis 30° 42', und endet hier in der Nähe der grossen Salina,

beim Dorfe Cruz del Eje; südwärts streicht sie viel weiter, als die erste Kette, und endet erst neben dem Städtchen Achiras, unter 33° 4′ S. Br., wo ich sie kennen lernte. Sie wird bis dahin nicht bloss niedriger, sondern auch viel schmäler, ist in der Hauptstrecke 5–6 Leguas breit, hier aber nur 2 Leguas, und endet wie die vorige, mit sanften Gehängen im Boden versinkend. Ihr Gestein ist an dieser Stelle Syenit, das der nördlichen Anhänge, neben der ersten Kette, Granit, durch grossmassigen Glimmer sich auszeichnend; doch besteht die Hauptmasse beider Ketten aus metamorphischen Gesteinen, von denen die der ersten Kette an mehreren Stellen körnigen Kalk oder Marmor einschliessen.

Die dritte Kette, nach Westen neben der vorigen, La Serrazuela genannt, ist zwar viel schmäler und kürzer als die zweite, aber doch stellenweis breiter als die erste. Sie reicht nordwärts so weit wie die zweite, bleibt südwärts aber viel kürzer, und geht über 31° 50′ S. Br. nicht hinab. Sie besteht ebenfalls aus metamorphischen Gesteinen, die mit ihren Schichten nach Westen ziemlich steil einfallen, hat aber doch ein ganz anderes Ansehn, wegen der Plateaubildung ihrer Oberfläche, die aus den abgerissenen, verwitterten Schichtenköpfen hervorgegangen ist, und von trachytischen Gesteinen durchbrochen wird, welche sich zu kegelförmigen Kuppen auf dieser Grundlage bis zu 5800 Fuss (1610 Meter) erheben [47]).

Mit diesen drei Ketten ist aber das ganze centrale Gebirgssystem nicht abgeschlossen; es reihen sich an dasselbe mehrere andere, bald näher, bald ferner aus der Ebene auftauchende Berggruppen an, welche nothwendig als Anhängsel oder Fortsetzungen desselben angesehen werden müssen, und hier noch einer kurzen Besprechung bedürfen. Es sind das die unter dem Namen des Morro und der Sierra de S. Luis bekannten Erhebungen nach Westen von der Sierra de Cordova, im Süden.

Hier tritt in der Nähe von Achiras, doch an der andern westlichen Seite des Endes der Sierra Achata, eine Gruppe granitischer oder metamorphischer Gesteine auf, die in zwei Reihen neben einander liegen und die Namen der Sierra del Portezuelo und des Morro de S. José

erhalten haben. Beide reihen sich ungezwungen in der Streichungsrichtung an die dritte westliche Kette der Sierra de Cordova an, und lassen sich füglich als wiederholte Ausbrüche derselben plutonischen Kraftäusserung ansehen. Von dem Morro de S. José geht ein dritter, etwas weiter nach Süden abgelegener Bergzug aus, der länger ist als der Morro, mehr eine Kammform besitzt, statt der Buckelform, die dem Morro eigen ist, und den Namen der Sierra Yuspa führt. Sie ist die Fortsetzung des Morro, wie er die Fortsetzung der Sierra Serrazuela.

Etwas selbständiger und weiter abgelegen tritt nach Westen das besondere System der Punta mit der Sierra de S. Luis auf, ein ziemlich genau unter dem 66° westl. v. Greenwich streichender, länglich dreiseitiger Gebirgsstock, der gegen einen Breitengrad lang ist, und stellenweis eine Breite von 5–6 Leguas erreicht. Derselbe hat, wie die benachbarten Gebirge, einen steilen westlichen und einen geneigten östlichen Abfall, wird an dieser Seite von mehreren Thaalfurchen und Schluchten unterbrochen, besteht seiner petrographischen Grundlage nach aus metamorphischen Schiefern, besonders Gneis und Protogyn, mit Granitdurchbrüchen, und führt goldreiche Quarzadern, auf welche schon lange Bergbau betrieben wurde, den jetzt eine Deutsche Gesellschaft in die Hand genommen hat [48]).—Dies Gebirge ist noch reich an vielen anderen Mineralien, und seiner petrographischen Beschaffenheit nach vielleicht das interessanteste aller Argentinischen Bergzüge, bis jetzt aber noch niemals weder wissenschaftlich untersucht, noch bearbeitet. Ebensowenig kennt man seine Configuration und die Erhebung seiner Gipfel genauer; was man davon weiss, sind Vermuthungen, die sich nicht auf exacte Beobachtungen stützen, und darum wenig Vertrauen verdienen. Die Erhebung der Stadt S. Luis am südlichen Rande des Gebirges wird zu 2328 Fuss (760 Meter) angegeben, und die Höhe seines nächsten Gipfels über der Stadt fast zu derselben Erhebung (700 Meter, also 1460 über den Meeresspiegel). Nach Norden wird die Hauptkette etwas höher, und soll hier, in dem Pancata genannten Kamm, bis zu 2000 Meter über den Ocean ansteigen; weiterhin folgt eine tiefe Schlucht, woraus ein Bach nach Norden abfliesst, an

dem das Dorf Rio Seco liegt, wie weiter südlich S. Francisco, fast in der Mitte der Ausdehnung des ganzen Gebirges, an einem ähnlichen Flüsschen, in das der Bach mündet. Dieser Schlucht entspricht auf der Ostseite ein tiefes, ziemlich weites Thaal mit dem Dorfe Sa. Barbara, wornach die nordöstliche abgesonderte Partie des Gebirges auch Sierra de Sa. Barbara heisst. Zwischen ihr und dem westlichen Abhange der Sierra de Cordova ist das weite und gut angebaute Thaal des Rio Cantere, der aus ihm nach Norden abfliesst, aber bald in der Ebene versiegt. Weiter nach Süden folgt an der Ostseite der Sierra ein sehr verwickeltes Terrain, mit mehreren Kuppen und Jochen, wie Tomalasta, Solalasta, Intigua, zwischen denen die Quellen des Rio Quinto in der Cañada Honda hervorbrechen. Hier befinden sich auch die Goldminen der Carolina.

Abseits von dieser letzten grösseren Gruppe des centralen Gebirgssystemes treten noch einige isolirte Grate und Kuppen aus der Ebene nach Süden und Westen hervor, welche sich ungezwungen als deren Fortsetzungen, Anhänge oder Nebenzüge betrachten lassen, und als solche hier schliesslich erwähnt werden.

Zuvörderst streicht im Westen von der Sierra de S. Luis eine lange Kette kleiner, niedriger wie schmaler Kämme, welche in grader Richtung, der Streichung der Sierra Huerta folgend (S. 239), vom Ende der Sierra Famatina herkommt, und am östlichen Rande des Rio Desaguadero sich durch die Pampas-Ebene fortsetzt, hier die westliche Grenze der tiefen Mulde bildend, welche die südlichen Salinas einschliesst. Auch diese Kette besteht aus metamorphischen Gesteinen; sie beginnt etwa unter 31° 40′ mit einem isolirten Kamm, welcher den Namen der Sierra Guayaguas führt, und durch Silberminen bekannt ist, deren Abbau an ihrer nördlichen Ecke betrieben wird. Auf dieselbe folgt, in gleicher Richtung, ein längerer zweiter Kamm neben der Laguna de Guanacache, der mehrere Durchbrüche zeigt, und Sierra de las Quijadas genannt wird. Daran schliessen sich einige ähnliche, kurze Kämme, welche eine etwas mehr südliche Richtung einschlagen, und unter verschiedenen Namen benachbarter Orte umlaufen, mit

dem isolirten Stock der Sierra del Gigante endend, dem ein hoher vortretender Granitgipfel diesen Namen zugeführt hat. Er erreicht den 33° S. Br., und auf ihn folgt alsdann noch eine kleine Kette, die Sierra de las Palomas, neben welcher sich unter der Oberfläche ein langer Buckel, der Alto Pencoso genannt, bis fast zur Laguna Bevedero hin fortsetzt.

Wenn diese Kette füglich als Fortsetzung der Sierra Famatina sich betrachten lässt, so gehören dagegen andere kleine Erhebungen, östlich von der Laguna Bevedero, dem Centrum der Sierra de S. Luis als Anhänge an. Es sind die auf der Charte zu meiner Reise angegebenen isolirten Kuppen des Cerro Linzo, Cerro Ariatape, Cerro Tala und Cerro Verde, die theils aus Porphyren, theils aus balsatischen Gesteinen bestehen sollen [49]), und schon durch diese petrographische Beschaffenheit sich als jüngere Durchbrüche, der alten bereits geöffneten Spaltenbildung folgend, zu erkennen geben. Mit ihnen schliesst die centrale Gebirgsgruppe des Argentiner Landes nach Süden ab, und lässt die Patagonische Steppe, als eine ununterbrochene Ebene bis zur Magelhans-Strasse hin sich ausbreiten.

X.

Die Sierren der südoestlichen Pampa.

Die Charten Süd-Amerika's zeigen uns südlich von der La Plata-Mündung einen halbkreisförmigen Vorsprung der Küste, welcher ziemlich in der Mitte, unter 38° S. Br., eine scharfe Ecke, das Cap Corrientes, bildet, die mit vorgelagerten Felszacken bis ins Meer hineinragt. Diese Ecke ist das Ende eines kleinen, niedrigen wie schmalen Gebirgszuges, der parallel der weiten Mündung des Rio de la Plata von NW. nach SO. streicht, mitten durch das Land hinter dem bezeichneten halbkreisförmigen Vorsprung der Küste hindurch geht, und unter 61° westlich von Greenwich seinen Anfang nimmt. Der Erhebung dieser kleinen Kette aus der Tiefe dankt der besprochene vorspringende Theil des Landes seine weite Ausdehnung nach Osten. Sie bildet eine Reihe von langausgezogenen, schmalen, stellenweis völlig unterbrochenen Kämmen metamorphischer Gesteine, hie und da mit plutonischer Grundlage, welche sich nirgends höher als 1380 Fuss (450 Meter) über den Meeresspiegel erheben, und nach beiden Enden bis zum völligen Verschwinden unter dem Boden hinabsinken [50]).

Beginnen wir ihre Betrachtung von der Meeresküste aus, so nimmt diese kleine Bergkette mit niedrigen Buckeln am Cabo Corrientes als einfacher Felskamm ihren Anfang und erstreckt sich in dieser Form, allmälig etwas höher werdend, in viele Querjoche zerspalten, bis zu der Gruppe, welche den Namen der Sierra del Volcan führt. Auf dieser Strecke werden die einzelnen, zum Theil völlig von einander isolirten Querjoche mit besonderen Namen unterschieden, als da sind von Osten nach Westen, die Sierra de los Padres, neben der gleichnamigen Lagune; die Sierra del Valiente, weiter abseits nach Süden; die

Sierra del Junco und die Sierra de la Vigilancia, zwei ziemlich lange Querkämme, welche nicht neben, sondern in derselben Streichungsrichtung hinter einander liegen; der isolirte hohe Buckel der Sierra de los Barbosas und die ziemlich lange, der Länge, nicht der Quere nach, hingestreckte Sierra del Volcan, etwa unter 58° 40′ westlich von Greenwich. Von da an breitet sich die Kette in mehrere parallele Züge neben einander aus, welche sich zum Theil weit ab von der Centralrichtung als isolirte Buckel nach beiden Seiten in die Ebene vorschieben, und erreicht in der Gegend des Städtchens Tandil ihre grösste Breite. Hier ruht auf dem Abhange gegen die Stadt ein grosser beweglicher Granitblock, welcher im Lande viel besprochen wird, und über dessen Entstehung mancherlei unbegründete Meinungen, wie z. B. die, dass er ein Kunstwerk der Indianer sein möge, herumgetragen werden. Man nennt die nördliche Hauptpartie jetzt Sierra de Tandil, die südliche Nebenkette Sierra de Tinta. Weiter nach Westen nähern sich die Züge wieder mehr, werden aber niedriger, und lösen sich in Buckel auf, ihre bisherige Kammform ablegend. So endet das System mit einer solchen Buckelgruppe als Sierra Baja oder de Tapalquen, westlich vom Städtchen Azul, auf welche, etwas weiter ab nach Westen, noch die ähnliche Sierra Quillalanquen folgt.

Der flacher geneigte Südabhang aller Ketten besteht aus einem hellfarbigen Sandstein, dessen geognostisches Alter noch nicht ermittelt werden konnte; die steilen und höheren Gehänge der Nordseite werden von Gneis- und Granitbuckeln gebildet; sie treten nackt und kahl aus dem Boden auf, sind in viele abgerundete Blöcke zerklüftet, und stellen nicht leicht einen zusammenhängenden Kamm dar, sondern fast immer isolirte Hügel oder Kuppen, welche von kleineren Blöcken, wie Felsenmeeren, begleitet werden. Vegetation haben sie nicht, mit Ausnahme von Grasbüscheln, welche zwischen den Blöcken hervorwachsen. Sowohl die Gneisschichten, als auch die Bänke des hellfarbigen Sandsteins fallen nach SW., wohin auch das ganze Gebirge seinen geneigtern länger ausgezogenen Abhang hat; die Höhen befinden sich auf dem nordöstlichen Rande, und sind

grösstentheils Granitkuppen. Unter ihnen ist der Tandileofú eine der höchsten; seine Erhebung über den benachbarten Boden der Pampa beträgt indessen nur 780 Fuss (250 Meter), welche Höhe bis zum Spiegel des Oceans hinab die früher angegebene Erhebung bewirken dürfte. Beträchtlich niedriger sind die benachbarten Höhen, obgleich sie wegen der isolirten Stellung höher erscheinen, als sie sind; doch scheint sich keine über 400 Meter bis zum Meeresspiegel zu erheben. In der Sierra del Junco wird die höchste Stelle nur zu 200 Meter Meereshöhe geschätzt. Die erhabendsten Stellen der aufgelagerten Sandsteinformation sind stets niedriger, als die benachbarten Gneis- oder Granitkuppen, und bilden Plateaux auf ihren Gipfeln.

Weiter nach Süden tritt eine Wiederholung des beschriebenen Gebirgszuges in der Sierra Ventana auf, welche genau in derselben Richtung von NW. nach SO. streicht, und zur Bucht von Bahia Blanca in dieselbe Beziehung tritt, wie die Tandilkette zur Mündung des Rio de la Plata, d. h. ihr parallel läuft. Diese Bucht schliesst den angegebenen halbkreisförmigen Vorsprung der Küste ganz ebenso nach Süden ab, wie die La Plata-Mündung nach Norden; beide sind die natürlichen Grenzen des bezeichneten Landstrichs.

Die Sierra Ventana hat in der Hauptsache dieselbe Beschaffenheit, wie die beschriebene Tandilkette; sie ist aber beträchtlich kürzer und zugleich breiter und höher, denn ihr Hauptgipfel erhebt sich, nach Fitzroy's Messung, zu 3500 Engl. Fuss (1100 Meter [51]). Sie zerfällt in drei etwas ungleiche Abschnitte: eine mittlere viel breitere und höhere Partie, welche die eigentliche Sierra Ventana unter 62° westl. v. Greenw. darstellt, und zwei davon abgehende schmale und niedrige Fortsetzungen, welche als Sierra de Curamaral nach NW. und als Sierra Pillahuinco nach SO. streichen, und ziemlich dieselbe Beschaffenheit besitzen, wie die Tandilkette.

Der Hauptstock besteht aus mehreren, neben einander gelagerten Querjochen metamorphischer Gesteine, die nach SO. abfallen und ihre steileren Gehänge nach NW. wenden, ganz wie die Kämme der Tandilkette. Diese Joche dehnen sich mit ihren Ausläufern gegen die Meeres-

küste hin nach SO. langsam aus, und verlieren sich unter den harten Boden der Patagonischen Tertiärformation, welche den grössten Theil der Oberfläche dieser Steppe darstellt, von da bis an die Meeresküste reichend. Es ist bemerkenswerth, dass eben diese Tertiärformation in den Umgebungen der Tandilkette fehlt, vielmehr hier die Diluvialschicht der Pampas das Gebirge unmittelbar umgiebt, und auf dessen Gesteinen am Grunde lagert.

Die beiden vorher genannten Fortsetzungen dieses Hauptstocks sind schmale, aus Buckeln und kurzen Kämmen gebildete, niedrige Bergzüge, deren allgemeine Beschaffenheit ganz die der Sierra de Tandil zu sein scheint, und die deshalb keiner weiteren Beschreibung bedürfen.

Wir schliessen also mit diesen kurzen, aber genügenden, Angaben die Schilderung der Gebirge der Argentinischen Republik, und wenden uns zur Betrachtung ihrer Flüsse.

IX.

Das Stromgebiet des Rio de la Plata.

Die Argentinischen Flüsse besitzen ziemlich allgemein drei Eigenschaften, welche vom Standpunkte der Benutzung betrachtet, als ebenso viele Hindernisse für dieselbe angesehen werden müssen: sie sind 1) wasserarm, haben 2) ein sehr breites Bett, und machen 3) ausserordentlich viele Krümmungen. Selbst der grosse Hauptstrom des Paranà ist von diesen allgemeinen Eigenschaften nicht ausgenommen, und wenngleich dieselben bei ihm weniger augenfällig in die Erscheinung treten, so sind sie doch ebenfalls vorhanden, äussern sich nur in anderer Weise. Es bestehen in diesem grossen Fluss nicht bloss sehr viele Untiefen, welche die Fahrstrasse desselben auf eine geringe Breite beschränken, sondern diese Untiefen ändern sich auch unaufhörlich, und bedingen dadurch eine beständige, gleich aufmerksame Achtnahme auf seine Bahn,

die den unerfahrnen Schiffer Gefahren aussetzt, welche er nicht vermeiden kann, weil er sie nicht kennt, oder auch nur zu entdecken im Stande ist.

Die drei angegebenen Eigenschaften folgen aus einer und derselben Quelle, der allgemeinen Wasserarmuth, und deren temporärer plötzlicher Vermehrung. Die Wasserarmuth ist bedingt durch die geringe Quantität der auf die Westseite des Landes jährlich fallenden Regenmenge, deren Quantum im nachfolgenden dritten Buch näher bestimmt werden soll. Da alle Binnenflüsse von der höher gelegenen Westseite herkommen, so sind sie diesem Mangel gleichmässig ausgesetzt, und darum gleichförmig wasserarm. Ein wasserarmer Fluss hat aber eine nur geringe Triebkraft, er kann keine grossen Massen von Erdreich oder Schlamm in Bewegung setzen, wühlt also sich nicht tief in den Boden ein, sondern breitet sich lieber über die benachbarten Flächen aus, und darum haben alle diesse Flüsse ein relativ breites, aber ganz flaches Bett. Wird ein solches durch einen oder den anderen heftigen Regenguss von Zeit zu Zeit mehr angefüllt, so spült der Fluss immer mehr von seinen Rändern ab, macht sein Bett also stets breiter, aber nicht tiefer, und lässt den Schlamm an geeigneten Stellen im Bett selbst, wenn die schnell vermehrte Wassermasse sich ebenso schnell verlaufen hat. Alle diese Erscheinungen folgen aus derselben Ursache. Kein hiesiger Fluss hat einen gleichförmigen, gleichmässig gefüllten Wasserspiegel; in allen finden sich Schlamminseln, um die das Wasser in engen Bahnen sich herumwindet, und die nur bei hohem Wasserstande von Zeit zu Zeit überfluthet werden. Endlich die vielen Krümmungen der meisten Flüsse dieses Landes folgen aus der geringen Neigung der Ebene, durch welche sie fliessen ebenso sehr, wie aus dem allgemeinen Wassermangel. Tritt ein solcher Fluss mit breitem Bett und flachen Ufern, bei plötzlicher Vermehrung, über seine gewöhnlichen Ufer, so wühlt er sich leicht neben der alten neue Bahnen, zumal wenn eine unendliche, wenig geneigte Ebene ihn umgiebt, deren Oberfläche aus lockerem Erdreich oder feinem Sande besteht. Er spült dasselbe schnell ab, lässt es in dem tieferen älteren Bett fallen, wo allerlei schon vorhandene

Untiefen Hindernisse für die gleichmässige Fortbewegung bilden; der Fluss wird dadurch genöthigt, zum Theil ganz in der neuen Bahn zu bleiben, und die alte, stellenweis verstopfte, zu verlassen. Dabei sucht er sich immer die tiefsten Stellen der Ebene aus, die er überfluthet hat, und bildet, indem er in ihnen länger verweilt, stets neue Krümmungen und Wege für sein noch übriges gewöhnlich nur spärliches Wasser. So entstehen allmälig ganz andere Bahnen und stets neue Untiefen, welche man förmlich studiren muss, um sie mit Sicherheit vermeiden und bezeichnen zu können.

Obgleich nun der Rio Paraná, der aus Brasilien kommt, von dessen heftigen tropischen Regen gespeist wird, also alljährlich eine bedeutende Wassermasse erhält, so ist dieselbe doch nicht gleichmässig; in der trocknen Jahreszeit vom März bis October nimmt der Fluss ab, und nun treten an ihm alle dieselben Eigenschaften, nur versteckter hervor, welche sich an den kleinen westlichen so deutlich erkennen lassen. Die enorme Breite seiner Wasserbahn ist das Hauptbinderniss seiner Gleichförmigkeit, und eben diese grosse Breite die Folge theils der geringen Neigung der Ebene, durch die er fliesst, theils der ungleichmässigen Wasserkraft und deren temporärer, beträchtlicher Vermehrung. Sieht man auch in ihm keine Untiefen aus dem Wasser hervorragen, so sind sie dennoch vorhanden, und werden eben dadurch um so gefährlicher. Dazu kommen die vielen Inseln, zumal an den Rändern, welche aus den Untiefen hervorgegangen sind, und allmälig durch die auf ihnen angesiedelte Vegetation immer grösser und fester gemacht werden; es geht ein beständiger Wechsel auch in diesem grossen Flusse vor, und keiner von allen ist constant in seinen Bahnen.

Es folgt aus allen angegebenen Eigenschaften von selbst, dass der Grund aller dieser Flüsse, während des Laufs durch die Ebene, nur ganz feiner Schlamm sein kann, und dass sie eben deshalb alle trüb sind, und nur in der Nähe der Gebirge, so lange sie über Kies oder gröbere Gerölle fliessen, klares Wasser führen. Der Grund des Paraná, wie des Rio de la Plata, ist ganz feiner erdiger grauer Schlamm, der zwar grösstentheils aus feinen

Sandkörnern besteht, aber auch viel schlammige Bestandtheile enthält, und mit dem Kies der grösseren Europäischen Flüsse sich nicht vergleichen lässt. Da die Ebene fast überall aus dem Lehm der Diluvialperiode besteht, so ist feiner Thon stets mit dem Sande gemischt, und die Farbe der Flüsse röthlich oder graugelblich, dass ins Grünliche spielt. Daher die vielen Benennungen als Rio Colorado, Rio Verde, oder Rio Vermejo, die auf diese Farbentöne hinweisen; zwar kommen auch Rio Negro's vor, mit schwärzlichem Farbenton, meistens klare aber tiefe Flüsse, deren reine Wasser deshalb dunkel, aber nicht trübe, erscheinen, allein sie sind viel seltener als die anderen hellfarbigen. Sehr selten hört man Namen wie Rio Clara, und stets nur in der Nähe von Gebirgen, dagegen kommen die Namen wie Rio Salado oder Saladillo überall vor, wegen des grossen Gehalts an löslichen Salzen im Boden der Republik. Rio Blanco giebt es auch viele; sie rühren von Kalk oder Beimischungen feinen reinen Sandes her, und werden auch vorwiegend in gebirgigen Gegenden angetroffen.

Es ist nicht nöthig, diese Verhältnisse hier weiter im Einzelnen zu besprechen, ich will nur noch darauf hinweisen, dass das neuerdings von C. v. Bär zur Sprache gebrachte Gesetz des Vor- oder Abschreitens der Uferränder bei den Argentinischen Flüssen, aus den bereits angegebenen Gründen der grossen Breite ihres Bettes und der anderweitigen Veränderlichkeit ihrer Ufer, nicht so deutlich in die Erscheinung tritt, und auch deshalb sich weniger bestimmt ausspricht, weil ausser dem Paraguay und Paraná fast alle von Westen nach Osten fliessen, bei welcher Richtung das von v. Bär aufgestellte Gesetz keine klare Anwendung findet. Die östlichen Ufer des Paraná sind von der Punta Gorda, unter 32° 6' S. Br. bis nach Corrientes hinauf, hohe steile Gehänge, die westlichen dagegen flache Marschen, was dem aufgestellten Gesetze conform erscheint; weiter südlich aber, wo der Fluss sich unter 32° 33' nach Südost wendet, sind die südlichen Ufer die erhabenen, die nördlichen die flachen, bis Baradero (59° 44' westl. Greenw.), von wo ab beide Seiten des Flusses von flachen, wenig über den Wasserspiegel erhabenen Marschen und Inseln begleitet werden.

Wir wenden uns, nach dieser Schilderung des allgemeinen Charakters aller Flüsse der Republik, zur nähern Betrachtung des Hauptfluss-Systemes derselben, dessen Mündung die weite Bucht des **Rio de la Plata** bildet. Das Gebiet dieses Systems, eins der grössten der Erdoberfläche, umfasst nach allgemeiner Schätzung einen Raum von etwa 45,000 Quadratmeilen, also eine ebenso grosse Fläche, wie das Territorium der ganzen Argentinischen Republik. Aber nur ein kleiner Theil dieser Fläche, ziemlich ein Drittel, gegen 15,000 Quadratmeilen, fallen davon auf die Republik, der grössere Raum des ganzen Gebietes gehört Brasilien, und ein sehr kleiner fällt den beiden Republiken von Paraguay und Uruguay zu. Deshalb kann die Betrachtung des ganzen Systemes nicht unsere Aufgabe sein; wir unterlassen darum die specielle Schilderung der Theile ausserhalb des Argentinischen Gebietes, und beschränken unsere Darstellung auf den Raum, der letzterer angehört, von den übrigen Bestandtheilen des Systems des Rio de la Plata nur Andeutungen gebend, soweit es zum Verständniss des Ganzen nöthig zu sein scheint.

Das System besteht aus sechs grossen Flüssen, von denen fünf sich zu einem Hauptstrom verbinden, während der sechste unverbunden mit jenen direct in den La Plata-Busen sich ergiesst. Dieser sechste, mehr unabhängige Arm, ist der Rio Uruguay; die andern fünf folgen von Westen nach Osten als Rio Paraná, Rio Paraguay, Rio Pilcomayo, Rio Vermejo und Rio Salado; alle in den Paraná mündend, der als der Hauptfluss des Systems zu betrachten ist, obgleich nicht er, sondern der Rio Paraguay in der Richtung der Hauptflussbahn fliesst, und deshalb als das Centrum oder als die Achse des Systems angesehen werden muss. Denn dieser Fluss kommt in derselben Richtung aus Norden herab, in welcher der Stamm des Rio Paraná weiter fliesst; die anderen Arme folgen anderen Richtungen, und zwar der Uruguay und Paraná die von Nordost nach Südwest; die drei anderen die entgegengesetzte von Nordwest nach Südost. Eben diese Richtung befolgt auch ein siebenter, zwar vom Stamm des Paraná getrennt bleibender, aber ihm dennoch sich zuwendender Fluss, der Rio Dulce oder Saladillo, welcher dem Rio Salado durchweg parallel

fliesst, und deshalb nur als Glied dieses Flusssystems angesehen werden kann. Wir betrachten ihn als Anhang desselben, und unterscheiden also sieben der La Plata-Mündung zueilende Arme, von denen freilich nur sechs sie erreichen, der siebente westliche zu schwach ist, um bis dahin seine Bahn sich zu öffnen, schon früher in der Ebene sich verlierend.

Es ist für unsere Darstellung hier am zweckmässigsten, mit den östlichen Armen, die grösstentheils ausserhalb des Gebiets der Argentinischen Republik fliessen, zu beginnen, und mit den westlichen, die ganz oder grösstentheils diesem Gebiete angehören, zu schliessen, den La Plata-Busen, als das Ende aller, zuletzt besprechend [52]).

1. Der Rio Uruguay entspringt im Süden Brasiliens, vom Westabhange der Fortsetzungen des Brasilianischen Küstengebirges, ziemlich genau der Jnsel Sa. Catharina gegenüber, mit vielen kleineren Quellarmen, zwischen dem 27 und 28° S. Br., von denen 3 als die bedeutendsten erwähnt werden mögen; es sind der aus Norden kommende Rio Marómbas, der allein über ein Dutzend kleinere Quellbäche besitzt; der aus Osten kommende Rio dos Canoas mit seinem Hauptgabelarm des Rio dos Caveiras, und der besonders wasserreiche, aus Südost kommende Rio dos Pelotas; alle drei vereinigen sich unter 51° 5′ westlich von Greenwich zum Rio Uruguay, der die westliche Richtung mit leichter Neigung nach Norden verfolgt, später mit rein westlicher Biegung sich nach Südwest wendet, und unter 55° 49′ die Argentinische Grenze berührt. Hier nimmt er den von Norden kommenden Rio Pepiri Guazu auf, welcher die Grenzscheide macht; bis dahin hat er von Norden wie von Süden her eine Unzahl kleiner Zuflüsse erhalten, unter denen der aus Norden kommende Rio Chapeco und der aus Süden fliessende Rio Uruguay mini die bedeutendsten sind. Etwas weiter nach Westen nimmt er noch den ähnlichen aber geringeren Uruguay Puita auf, und fängt nun an, sich mehr nach Südsüdwesten zu biegen; er macht einen starken Bogen in dieser Richtung, und schlängelt sich mit unendlichen Krümmungen durch ein cupirtes Waldgebiet, wo Felsen, die an den Fluss von beiden Seiten herantreten, seine Bahn beeinträchtigen, und ihn zu terras-

sirten Stromschnellen und stellenweis zu hohen Stürzen (Saltos) nöthigen. Der erste dieser Wasserstürze, genannt Salto Grande, befindet sich nach Azara unter 27° 9' 23" S. Br. Der letzte, Salto Chico, unter 31° 23' 5"; bis dahin ist der Fluss zwar nicht völlig unbefahrbar, denn es giebt lange ruhige Strecken zwischen den Stürzen, aber eine directe Communication der oberen und unteren Partie ist unmöglich, wenigstens nicht bei gewöhnlichem Wasserstande, wo ein Theil der Felsen über den Wasserspiegel hervorragt. Nur in seltenen, sehr wasserreichen Jahren soll es gelingen, mit kleinen Fahrzeugen neben den Stürzen vorbeizukommen; aber rechnen darf man nicht darauf, das Unternehmen ist für gewöhnlich unausführbar. Einer der grössten ist der zweite Salto Grande, unter 31° 12', und dieser besonders hindert die Fahrt stromaufwärts gänzlich, indem drei Inseln im Fluss das Fahrwasser beengen, und eine Reihe von Felsen an der westlichen Seite die Wasser nach Osten drängen, einen Sturz von 2 Meter Höhe bewirkend, der brausend und tobend sich hinabwälzt. Ueber ihm, bis zum ersten nördlichen Salto Grande, ist zwar häufig und selbst gewöhnlich ruhiges Wasser, welches der Schifffahrt kein grosses Hinderniss bereitet, aber weiter als bis dahin kommen Fahrzeuge in der Regel nicht.

Auf der Strecke zwischen den beiden Hauptstürzen münden von der Argentinischen westlichen Seite her nur kleine unscheinbare Bäche in den Rio Uruguay, bis zum Rio Miriñay, der etwas bedeutender ist und dem Cuarein gegenüber mündet; von der östlichen Brasilianischen dagegen mehrere grosse Flüsse, wie der Yguy, Piratini, Ycabacua, und besonders der Ybicuy, der grösste von allen bis zum Rio Negro hin. Auf denselben folgt nach Süden der Rio Cuarein, welcher die Grenze macht zwischen Brasilien und der Republik Uruguay. An seiner Mündung liegt das Städtchen Sa. Rosa, und weiter nördlich ein anderes auf Brasilianischem Grunde, genannt Uruguayana, der angesehendste Ort Brasiliens in dieser Gegend; dem gegenüber befindet sich der Argentische Flecken Restauracion, noch zur Provinz Corrientes gehörig, wie die ganze Strecke bis zum Rio Pepiri Guazu. Auf Sa. Rosa folgt nach Süden Belen, ein anderes kleines Städtchen, wo am westlichen Ufer

die Provinz Entrerios mit dem Rio Mocoretá ihren Anfang nimmt. Neben Belen nach Süden mündet der Rio Arapay, ein ansehnlicher Fluss. Hier macht der breite Hauptstrom plötzlich einen Winkel nach Westen, und geht nach kurzem Verlauf wieder in die rein südliche Richtung über; am Ende dieser Strecke befinden sich die letzten Stromschnellen, indem scharfe Felsenspitzen, ohne eigentliche Stürze zu bilden, quer durch den Fluss aus ihm sich erheben, etwas nördlich vom Städtchen Salto Oriental, das davon seinen Namen hat. Ihm gegenüber liegt die Argentinische Stadt Concordia, ein ziemlicher Ort mit gewerbthätiger Bevölkerung, weil nur bis dahin die Schifffahrt in Dampfern und ansehnlichen Flussschiffen möglich ist. Der Fluss, fortan gegen 1000 Meter breit, fliesst seitdem ruhiger, und bildet eine Menge Inseln, die, wie er selbst an seinen Ufern, eine kräftige Vegetation führen, woraus schöne Palmen von 40—50 Fuss Höhe hervorragen, stellenweis zu ansehnlichen Palmenwäldern sich sammelnd; wie unterhalb Concepcion am westlichen Ufer, von wo an abwärts die Inseln sehr zahlreich und gross werden. Vorher erhält er noch zwei ansehnliche Zuflüsse von Osten, den Rio Diamante im Süden von Salto, und den Rio Queguay nördlich von Paysandú. So kommt der Fluss bis zum 33° S. Br. in fast genau grader Richtung unter dem 58° westl. v. Greenw. Da macht er plötzlich wieder einen rechten Winkel nach Westen, wendet sich aber, schnell sehr breit werdend, bald wieder nach Süden, um, mit der früheren Richtung fortsetzend, sich in den La Plata-Busen zu ergiessen. An der Biegungsstelle liegt das Städtchen Fray Bentos, mit der grossen Fabrik Liebig'schen Fleisch-Extractes in seiner Nähe, und in den Winkel der Biegung mündet der Rio Gualeguaychu mit der gleichnamigen Stadt, der grösste Argentinische Zufluss des Uruguay von der westlichen Seite; etwas unterhalb der Biegung nimmt er seinen grössten östlichen Nebenfluss, den Rio Negro, auf, mit dem Hauptstrom, dem er etwas weiter nach Norden sehr nahe kommt, den bekannten Rincon de las Gallinas umschliessend. An der Mündung des Rio Negro liegt Soriano, die älteste Ansiedlung in dieser Gegend aus Spanischer Zeit. Die ganze Strecke des Flusses von hier bis zur Mündung

ist ansehnlich breit, und gleicht mehr einem Busen als einem Fluss. Doch bildet er am Ende dieses Busens noch einmal eine ziemliche Enge, die Punta Gorda genannt, wodurch die eigentliche Mündungsstrecke bis Las Vacas viel schmäler wird, als der Theil oberhalb derselben bis zur Mündung des Rio Negro. Bei Las Vacas beginnt der Busen des Rio de la Plata, der den Rio Uruguay mit einfacher, erweiterter Mündung in sich aufnimmt.

Die Ufer des Rio Uruguay sind an der östlichen Seite ziemlich hoch, und fallen mitunter, wie an der Punta Gorda, als steile Absturze gegen den Fluss ab; die gegenüber liegende westliche Seite hat bis zur Mündung des Rio Gualeguaychu nur niedrige Marschen, zwischen denen am Anfange nach Süden zahlreiche Mündungsarme des Rio Paraná sich einen Ausgang gebahnt haben, welche die Inseln mit ihren jährlichen Anschwellungen grösstentheils eine Zeit lang unter Wasser setzen. Eine Dünenkette begrenzt dieses niedrige Vorland landeinwärts, und erstreckt sich westlich bis an den Rio Gualeguay, der in den Paraná fällt. Nördlich von der bezeichneten Mündung beginnt an der westlichen Seite ein Hügelzug, welcher dem Fluss parallel streicht, aber ein niedriges Vorland neben ihm frei lässt. Diese Hügelkette zieht sich am ganzen Westrande bis zu den Stromschnellen hin, tritt aber stellenweis nach Norden dichter an den Fluss heran, und berührt ihn mitunter unmittelbar. Das östliche Ufer behält die steile Böschung, obgleich nicht in gleicher Höhe; sie tritt aber auch von ihm an manchen Stellen weiter zurück, ins Land hinein, und bildet an andern, wie in den Umgebungen von Paysandu, beträchtliche Erhebungen. Hier wird der Fluss ziemlich schmal, etwa nur 600 Meter Breite behaltend. Eine ähnliche Stelle wiederholt sich mehr nach Norden in der Mesa de Artigas, südlich von der Mündung des Rio Diamante, in deren Nähe sich ein Strudel im Strom befindet, welcher ein Aufbrausen des Wassers durch Stauung an versteckten Felsen verursacht: El Hervidoro genannt. Bald darauf beginnen die Stromschnellen und Sturze, von hohen Ufern besonders an der östlichen Seite begleitet, die fortan den Fluss nicht wieder verlassen, und die vielen Krümmungen im nördlichen Theil seines Laufes begleiten, bis nach den

Campos des inneren Brasiliens hin, wo ihn meistens offene Felder mit zerstreuter Vegetation umgeben, während die Strecke, welche er neben den Argentinischen Missionen fliesst, waldreich ist und mit der üppigsten Vegetation prangt.

Da der Rio Uruguay nur aus fallendem Regen sein Wasser bezieht, so versteht es sich von selbst, dass sein Wassergehalt ein beständig schwankender sein muss. Nach den vorherigen Angaben liegt sein Quellgebiet ausserhalb der Tropenzone, der Fluss participirt also nicht mehr an der periodischen Ab- und Zunahme des Wasserstandes des Rio Paranâ, welche vom Wechsel der trocknen und nassen Jahreszeit der Tropen herrührt. Dennoch zeigt sich auch am Rio Uruguay eine gewisse Perioditât des Wassergehaltes, aber sie tritt in einer anderen Jahreszeit, nämlich am Ende des Winters, auf. Es sind also die Herbst- und Winterregen des Subtropengürtels, welche den Fluss schwellen machen. Hierin mag es liegen, dass Jahre vorkommen, wo die Wasserzunahme ganz ausbleibt, worauf dann gewöhnlich eine stärkere Steigung im nächsten Jahre zu folgen pflegt. Dann steigt der Fluss, besonders im obern Laufe, bedeutend, und zeigt einen Unterschied des Niveaus bis auf 45 Fuss, während die normale Differenz auf 18—20 Fuss anzusetzen ist; wenigstens auf der Strecke südlich von den Saltos. — Während des Sommers erhält sich der Wasserstand ziemlich gleichmässig, weil die Anschwellung des Paranâ in dieser Jahreszeit auch die Wasser des Uruguay an der Mündung aufstaut; mit dem Ende dieser Jahreszeit, Anfangs April, nimmt er ab und fällt einige Zeit, wenn nicht noch heftige Herbstregen eintreten, die eine zweite Steigung Ende April oder Anfangs May bewirken. Nach dieser Zeit nimmt der Wasserstand stetig ab, und sinkt allmälig auf sein Minimum herunter, bis die früher erwähnten subtropischen Regen die neue Schwellung Ende August, Anfangs September veranlassen. Die Schifffahrt wird durch diese Wechsel öfters gestört; denn der Fluss ist nicht tief, oder hat vielmehr keine constante tiefe Fahrbahn, weil viele harte Bänke auf dem Grunde vorhanden sind, die eine ungleiche Strömung selbst in der Fahrbahn veranlassen; obgleich der Fluss südlich von den

den Fällen fast gar keine Krümmungen macht, und die vielen Inseln sich meistens in der Nähe der Ufer befinden. Nur die unterste Strecke zwischen Paysandu und Fray Bentos ist so inselreich, dass dadurch selbst das Fahrwasssr stellenweis stark beengt wird, besonders ganz im Süden, unmittelbar vor dem Winkel bei Fray Bentos. Von da an hören die Inseln auf, und es tritt die früher besprochene breite Buchtform bis zur Punta Gorda ein, neben welcher nach Westen sich das ganz niedrige Marschland zwischen dem Uruguay und Paraná erstreckt, welches den jährlichen Ueberschwemmungen beider Flüsse ausgesetzt ist. Hier liegt eine offene Fahrbahn in der Nähe des östlichen hohen Ufers. Auf der ganzen Strecke südlich von den Fällen tritt auch nie eine so grosse Differenz des Niveaus ein, wie weiter oben, über den Saltos.

Schliesslich will ich nicht unerwähnt lassen, dass der Rio Ururguay von allen Flüssen unseres Gebietes derjenige ist, welcher den einleitungsweise geschilderten allgemeinen Charakter der hiesigen Flüsse am wenigsten zur Schau trägt, und sich sowohl durch seine ungleiche, terrassenförmige Tiefe, als auch durch seinen ungleichförmigen Wasserreichthum von den übrigen mehr unterscheidet. Auch hat er ein klareres Wasser, als die anderen grossen Flüsse, das besonders in dem Zufluss des Rio Negro alle übrigen an Reinheit übertrifft. Darauf gründet sich vielleicht der grosse und allgemeine Ruf seiner Heilsamkeit [53].

Endlich zeichnet ein grosser Gehalt an aufgelöster Kieselsäure das Wasser des Uruguay aus, und bewirkt vielfach die Neubildung harter Sandsteine und Petreficationen an seinen Ufern. Auch werden viele ausgespülte Kerne von Mandelsteinen in seinen Geröllen angetroffen, welche aus der Vulkanischen Formation Süd-Brasiliens herrühren. (S. Reise I. 77).

2. Der Rio Paraná. Dieser grösste Fluss des Argentiner Landes entspringt ebenfalls auf Brasilianischem Boden, und folgt in seinem oberen Laufe ganz der vom Rio Uruguay vorgezeichneten Richtung, indem er mit seinen beiden Haupt-Quellarmen nach Westen und Südwesten fliesst, und später, als einfacher Strom, sich nach Süden wendet. Von den Quellen sammeln sich die südlichen am

westlichen Abhange der Brasilianischen Küstengebirgkette, welche in dieser Gegend zwischen dem 19 bis 22° S. Br. den Namen der Sierra de Espinazo bekommen hat, weil sie gleichsam das Rückgrat der weit nach Osten vortretenden Ländermasse Brasiliens darstellt, zum Hauptarm des Rio Grande; die nördlichen nehmen weiter landeinwärts ihren Ursprung, und kommen theils vom Westabhange des Gebirgszuges, welcher die Grenze des Thales vom Rio S. Francisco nach eben dieser Seite bildet, wie diejenigen, welche sich zum Rio Paranahyba vereinigen; theils von den Montes Pyrennos unter 16° S. Br., welche die Wasserscheide des Rio Paraná und Rio Tocantins vorstellen. Diese letzteren bilden den Rio Corumba, welcher später mit dem Rio Paranahyba zusammentrifft, und den andern Hauptquellarm des Paraná auf Brasilianischem Boden mit ihm formirt. Beide Arme verbinden sich unter 20° S. Br. und 50° 50' westl. Greenw. zum Hauptstrom, der nun als Grenze der Brasilianischen Provinzen von Goyaz und Mato Grosso im Westen, und der von S. Paulo und Paraná im Osten nach Süden fliesst, und unter 25° 30' in das Argentinische Territorium eintritt. Hier nimmt er den von Osten kommenden Rio Curitiba oder Yguazu auf, welcher die nördliche Grenzscheide unseres Gebietes darstellt. Der Rio Paraná erhält bis dahin eine Menge ansehnlicher Zuflüsse von beiden Seiten, die aber alle den Brasilianern gehören, und deshalb hier unberücksichtigt bleiben; der letzte von Westen kommende ist der Rio Amambahy unter 23° 15' S. Br., mit dem das Gebiet der Republik Paraguay ihren Anfang nimmt. Doch schweben über diese Grenzen Streitigkeiten; die Brasilianer wollen bis zum Rio Lgatimi ihr Gebiet nach Süden ausdehnen, aber die Paraguayer bis zum Rio Yacuaray oder Ybinheima nach Norden [54]).

Bald nachdem der Rio Paraná den Boden der Argentinischen Republik betreten hat, biegt er aus der rein südlichen Richtung in die südwestliche und später in die ganz westliche ein, und neigt schliesslich sogar etwas nach Westnordwest. In dieser Qichtung trifft er unter 27° 15' den Rio Paraguay, verbindet sich mit ihm, und folgt nun wieder der von letzterem vorgeschriebenen südlichen Richtung, mit leichter Neigung nach Westen, fliesst ohne

wesentliche Aenderung der Bahn bis zum 31° 40' S. Br., und schlägt hier den rein südlichen Weg ein, ihn bis 32° 35' verfolgend, worauf der Fluss nach SSO. sich biegt, und allmälig immer mehr nach SO. sich wendet, mit welcher Richtung er in den La Plata-Busen unter 34° S. Br. und 58° 25—30' westl. Greenw. mit zahlreichen Mündungsarmen eintritt. Diese unterste Strecke ist von flachen Mündungsinseln auf beiden Seiten umgeben, die ein niedriges, weit zumal nach Norden hin ausgedehntes Delta zusammensetzen; später beengen den Fluss hohe Uferabstürze wenigstens auf der einen Seite, welche Anfangs, von Zarate bis zur Mündung des Carcarañal, die südwestliche Küste begleiten, später, an der Punta Gorda bei Diamante, auf die östliche übergehn, und an dieser bis zur Einmündung des Paraguay mit geringen Unterbrechungen fortsetzen. Doch hat hier das entgegengesetzte westliche Ufer, ganz wie das entsprechende des Rio Uruguay, eine landeinwärts dem Fluss parallel laufende ähnliche, erhabene Böschung, vor der ein niedriges, den Flussüberschwemmungen ausgesetztes Sumpfland sich bis in den an dieser ganzen Seite flacheren Fluss hinein, ausdehnt. Beide Verhältnisse scheinen mir das v. Bär'sche Gesetz der Einwirkung des Flusswassers auf seine Ufer zu bestätigen[55].

Der Rio Paraná besitz in seiner ganzen Ausdehnung eine Länge von 500 geogr. Meilen, die hauptsächlichsten Krümmungen mit eingeschlossen; davon fällt aber die Hälfte auf die Brasilianische Strecke, und nur die andere Hälfte auf das Argentiner Land; er hat durchgehends eine ansehnliche Breite, obgleich nicht überall dieselbe. Azara giebt sie im oberen Drittel der Argentiner Hälfte, bei Candelaria, zu 933 Varas (gegen 2000 Fuss) an, aber nach der Vereinigung mit dem Paraguay, bei Corrientes, zu 3500 Varas (8600 Fuss). Bald nachdem er die Grenze zwischen Paraguay und Brasilien eingenommen hat, wird der Fluss von ähnlichen oder vielmehr noch stärkeren Wasserstürzen und Stromschnellen unterbrochen, welche die Schifffahrt auf seine untere Hälfte beschränken, und den Brasilianischen Antheil von der Mündung her unzugänglich machen. Dadurch verliert der Fluss den grössten Theil seiner Wichtigkeit für Brasilien. Diese Unterbrechung des Fahrwassers

befindet sich hauptsächlich in der Nähe des 24° S. Br., doch kommt schon weiter oben, unter 20° 35', ein Sturz auf Brasilianischem Gebiet vor, der indessen geringer und ungenügender bekannt ist. Den Hauptsturz setzt Azara, der ihn selbst untersucht hat, unter 24° 4' 27", und nennt ihn Salto de Conendiyú, nach einem Indianischen Caziken, oder Salto de Guayra, nach der Provinz, worin er sich befindet. Der Fluss ist hier vor der Aufstauung eine Legua breit, wird aber durch Felsen, die von beiden Ufern her in ihn eindringen, bis auf 70 Varas (kaum 200 Fuss) verengt, so dass seine gewaltige Wassermasse die schmale Oeffnung passiren muss, und mit einer Gewalt hindurchströmt, welche den Boden umher zittern macht. Der Sturz ist nicht senkrecht, sondern unter einem Winkel von 50° geneigt, und im Ganzen nicht höher als 20 Varas (54 Fuss) von dem obern bis zum untern Wasserspiegel. Dennoch steigt das in Gischt verwandelte Wasser zu einer hohen Dunstsäule empor, die man meilenweit erkennen kann, wie sie in Regenbogenfarben spielt, und stets andere Formen annimmt, bis sie in weiter Fntfernung als beständiger Regen wieder herabfällt. Das Brausen des tobenden Stromes hört man 6 Leguas weit, und in der Nähe des Falles trifft man kein Thier, nicht einmal einen Vogel an. — Unmittelbar vor dem Salto bildet der Fluss, durch Theilung in zwei Arme, eine grosse 30 Leguas lange Insel, an deren südlichem Ende der Rio Lgatimi mündet, welchen die Brasilianer als Grenze gegen Paraguay ansprechen, und auf diesem Fluss muss man sich einschiffen, um zu den Fällen zu gelangen, weil dichte, ungebahnte Waldungen umher jeden andern Zugang unmöglich machen. Die Sierra Maracay, welche Paraguay im Norden der Länge nach durchzieht, giebt hier einen niedrigen Ast gegen den Paraná hin ab, der sich jenseits desselben nach Brasilien hinein fortsetzt, und seine Ufer auf eine lange Strecke begrenzt. Azara lehrt uns, dass der Fluss hier durch einen engen Canal von 33 Leguas Länge fliesst, und diese Enge es ist, welche die Aufstauung oberhalb des Falles hervorbringt. Gleich unter dem Sturz ist der Wasserspiegel nur 110 Varas (250 Fuss) breit, und hat sich bis zur Mündung des Curitiba erst auf 443 Varas (gegen 1000 Fuss) erweitert, so dass die Stromschnelle bis

hierher noch immer fortsetzt, und das Wassər des Flusses mit einer Schnelligkeit dahinstürmt, die alle Schifffahrt auf dieser ganzen Strecke unmöglich macht. Auch der Rio Curitiba nimmt daran Antheil, denn auch er hat, 2 Leguas vor seiner Verbindung mit dem Paraná, einen Wassersturz von 63⅓ Vara Höhe und 1531 Vara Länge.

Der Rio Paraná zeigt übrigens weiter südlich, unter 27° 27' 20", noch einen zweiten kleineren Sturz, nahe bei der Insel Apipé (etwa 56° 38' westl. Grenuw.), indem eine Sandsteinbank quer durch den Fluss unter dem Wasserspiegel ihn hier etwas aufstaut; aber derselbe ist nur unbedeutend, und hindert die Schifffahrt nicht; nur für Schiffe mit bedeutendem Tiefgang wird er gefährlich. Bis in die Nähe dieser Stromschnelle kam Cabot auf seiner Reise den Paraná hinauf (S. 14), und kehrte vor derselben um, von den Indianern gewarnt, die Reise nicht weiter fortzusetzen [56]).

Die Gewässer des Rio Paraná sind stets ziemlich trübe und haben nicht die Reinheit der Wasser des Uruguay; sie unterliegen einem periodischen Wechsel in Bezug auf die Höhe des Wasserspiegels, zeigen aber darin keine so bestimmte Regel, wie die des Rio Paraguay, weil auch für den Paraná keine bloss tropischen, sondern grösstentheils nur subtropische Regen die Quelle des Wechsels bilden, und letztere an keine so bestimmte Jahreszeit gebunden sind. Nach meinen eigenen Wahrnehmungen in den Jahren 1858 bis 1859 verhält sich der Fluss hierin, wie folgt: Seinen tiefsten Stand zeigt er gegen Ende des Frühjahrs, im October und November; mit dem herannahenden Sommer beginnt er zu steigen, besonders seit Mitte December, und erreicht im Januar bis Mitte Februar seine beträchtlichste Höhe. Dann steht er gewöhnlich bis Mitte März in ziemlich gleichem Niveau still; im April trat sichtbare Abnahme des Wasserstandes ein, und das ging so fort bis in den Juni, wie ich Paraná verliess. Er wird also im Juli und August wohl noch etwas niedriger gestanden haben. Nach den Angaben der Einheimischen tritt häufig vor Ende des Sommers eine kleine Abnahme mit nachfolgender zweiter Steigung ein, die man Repunta nannte, dauert aber nicht lange; der Fluss fällt bald wieder, und erreicht, wie angegeben im

October und November seinen niedrigsten Wasserstand. Da der Paraná nur an seinem obersten Anfange den tropischen Regengüssen ausgesetzt ist, und diese Ende Septembers oder auch erst im October zu beginnen pflegen, so kann die dadurch bewirkte Steigung des Wasserstandes im unteren Theil seines Laufes nicht vor December merklich werden, und da diese Quelle seiner Zunahme bis in den März hinein fortdauert, so muss er bis dahin Hochwasser behalten. Doch machen die tropischen Regen Brasiliens oft mitten im Sommer eine Pause, und davon rührt die öftere Wasserabnahme des Paraná im Februar her [57]). Mitunter beginnt die Steigung schon früher, im September; sie ist alsdann den Winter- und Frühjahrs-Regen zuzuschreiben, welche auf den Theil seines Ursprungs ausserhalb der Tropen fallen, und die namentlich in der Nähe des Küstengebirges von Brasilien ziemlich beträchtlich sein können; das eigentliche Argentinische Gebiet wird daran wenig Antheil haben, weil dessen Hauptregenszeit später, im October und November eintritt.

Die Differenz des tiefsten und höchsten Wasserstandes stimmt im Allgemeinen mit der des Rio Uruguay überein, oder ist im Ganzen wohl etwas geringer, wegen der viel grösseren Länge des Flusses und seiner beträchtlichen Breite, besonders zur Regenzeit, wo er die flachen Vorländer seiner Ufer sämmtlich unter Wasser setzt. Ich habe Gelegenheit gehabt einen der höchsten Wasserstände, welcher seit vielen Jahren wahrgenommen worden war, im Jahre 1858 selbst zu beobachten, und gesehen, dass die Differenz des höchsten und niedrigsten Niveaus dieses Jahres 18 Fuss betrug; aber alle Leute sagten mir, dass seit dem Jahre 1827 kein so hoher Wasserstand eingetreten sei, und dass so bedeutende Anschwellungen überhaupt sehr selten seien. In der Regel überschreitet die Differenz beider Wasserstände, des höchsten und tiefsten, 12 Fuss nicht, und selbst diese Differenz tritt nicht alljährlich ein, sondern oft sind 9–10 Fuss die normalen Verhältnisse.

Es ist begreiflich, dass die Tiefe des Fahrwassers vom Wasserstande des Flusses abhängig ist, und folglich darüber sich keine bestimmten Angaben machen lassen. Die Hauptfahrbahn ist stets dem hohen Ufer näher gelegen,

als dem niedrigen, und bildet hier einen förmlichen Kanal, den grössere Schiffe nicht ohne Gefahr verlassen dürfen. Doch können selbst tiefgehende Kriegsschiffe bis Paraguay hinauffahren, wie ich denn selbst eine kleine Nord-Amerikanische Kriegsflotille bei mir vorüberfahren sah, während meines Aufenthalts auf meiner Quinta am Ufer des Paraná. Ausserhalb dieses Kanals ist der Fluss stellenweis sehr flach, und Schiffer, die ihn nicht kennen, laufen Gefahr, auf den Grund zu stossen, daher kein grösseres fremdes Schiff ohne Lotsen zu segeln pflegt. Ich selbst sah ein Paraguayer Kriegsschiff mitten im Fluss auf einer Sandbank festsitzen (Reise I. S. 359). Fahrzeuge, die 12 Fuss und darüber Tiefgang haben, können zwar bis Paraguay hinauffahren, aber nur wenn sie sich in der tiefen Flussrinne halten, und nicht überall hin steuern. Denn Sandbänke entstehen oft in kurzer Zeit und ändern das Fahrwasser, indem der Fluss grosse Bäume seiner Ufer bei starker Anschwellung zu entwurzeln pflegt, dieselben eine Zeit lang fortführt, dann irgendwo festsetzt, und dadurch zu neuen Untiefen Veranlassung giebt.

Was schliesslich die Ufer des Flusses betrifft, so haben wir den Hauptunterschied der flachen und hohen schon besprochen. Die hohen sind stets ganz kahle steile Gehänge, welche der Fluss vielfach unterspült, und dadurch zu Abstürzen der höheren Theile nöthigt; öfters sieht man während der Fahrt auf dem Dampfschiff, dessen rapide Bewegung das Wasser gegen die Ufer schleudert, solche Abstürze, wenn auch nur in kleinem Maassstabe erfolgen; aber heftige Stürme, die von Zeit zu Zeit auf dem grossen Strome wüthen, reissen grössere Flächen herunter. Die obern Ränder dieser steilen Ufer haben gewöhnlich nur eine Grasschicht zur Decke; seltener bemerkt man Gebüsch auf der Höhe, und sieht in beiden Fällen sehr deutlich die graue mit Humus gemischte Dammerde der Alluvial-Periode von dem gelbröthlich-grauen Lehm der Diluvial-Epoche sich unterscheiden. Erstere Schicht ist selten über 2 Fuss mächtig, die letztere gewöhnlich 30—40 Fuss und noch mehr. Vegetation von Gebüsch ist auf diesen hohen Ufern am unteren Paraná nirgends vorhanden; aber am oberen dagegen in der Regel sichtbar.

Die flachen Vorländer des Ufers haben stets eine frische Vegetation, aber hohe Waldbäume sind es in der Regel nicht. Auf den untersten Mündungsinseln erscheinen viele kräftige Weidenbäume vorherrschend oder ausschliesslich (*Salix Humboldtiana Willd.*); die weiter nach Norden befindlichen Marschflächen haben eine gemischte Vegetation, die nur selten zu kräftigen Bäumen sich entwickelt, meistens aus 15–20 Fuss hohem Gebüsch bestehend, unter denen der Seybo (*Erythrina crista galli*) mit seinen schönen rothen Blumentrauben eine der hervorragendsten Erscheinungen ist. Zwischen den holzigen höheren Gewächsen wachsen überall Schilfrohre und niedrige saftige Kräuter, die aber nur selten schöne Blumen zeigen; eine *Cana*-Art und eine *Sagittaria* sind die häufigsten und hübschesten darunter. Da der Fluss diese Marschen alljährlich bei hohem Wasserstande zu überfluthen pflegt, so spült er vieles davon mit sich fort, durchfurcht die niedrigen Stellen mit bleibenden Kanälen, und bildet auf diese Weise Inseln aus ihnen, welche in grosser Zahl seine Ufer begleiten, und zum Theil aus Sandbänken entstehen, die selbst vor dem hohen Ufer sich bilden können, wenn bei niedrigem Wasserstande Vegetation sich darauf ansiedelt, und so der Sandbank eine grössere Festigkeit verleiht. Freilich zerstört der Fluss auch oft wieder solche ihm unbequeme Anlagen. So sah ich nach dem hohen Wasserstande von 1858 an manchen Stellen ganze Reihen höherer Bäume, die alle mit der Krone nach innen gegen das Land zu lagen, die Wurzeln in den Fluss hinausstreckend, der sie so umgeworfen hatte. Tritt nun niedriger Wasserstand ein, so verdorrt der Baum, seine letzten noch haftenden Wurzeln verfaulen, er wird vom folgenden hohen Wasserstande losgerissen und schwimmt den Strom hinab, zu neuen Untiefen Veranlassung gebend. Aber auch ganze Stücke des Ufers reisst der Strom fort und verwandelt dieselben in schwimmende Inseln. Dazu eignen sich besonders die dichten Pflanzengeflechte, welche in den Kanälen zwischen den Inseln der Marschen sich bilden, bis sie vom Hochwasser in die Höhe gehoben und mit fortgeführt werden, was bei jeder bedeutenden Ueberfluthung zu geschehen pflegt. Ich sah mehrere solcher

schwimmenden Inseln zur Zeit des hohen Wasserstandes im Jahre 1858 den Fluss hinabfahren, einige sogar bevölkert; denn ein Hirsch sass halb eingesunken mitten auf einer der grösseren, und sah sich verwundert nach uns um, wie wir mit dem Dampfschiff vorbeifuhren. Auch reissende Thiere, wie Unzen (*Felis Onca*), werden von solchen Inseln fortgeführt; zur Zeit des genannten Hochwassers wurden mehrere derselben bei Rosario ans Land getrieben und eingefangen [58]).

Die Breite des Flusses ist begreiflicher Weise ebenso verschieden, wie seine Tiefe, zumal wo Inseln ihn beengen. An ganz freien Stellen, wie namentlich unterhalb Diamante, wo beide Ufer eine Zeit lang flach bleiben, hat er eine geogr. Meile Breite, aber das ist auch wohl die breiteste Gegend im ganzen Verlauf. In der Strecke von Paraná bis Corrientes ist er nirgends breiter als eine halbe geogr. Meile, und oft schmäler; die Strecke über Corrientes bis zu den Stromschnellen hat durchgehend diese Breite nicht; nur nahe der Vereinigung mit dem Paraguay wird er wieder breit. Unterhalb Rosario, bis wohin er von Diamante her die grösste Breite besitzt, wird er schmäler, wegen der vielen Krümmungen und Inseln, die von da ihm angehören; er theilt sich dann später, bei S. Pedro, in zwei Hauptarme, welche nach Ost und Südost auseinandergehen, und bald durch neue Aeste ein aus zahllosen Inseln zusammengesetztes Delta formiren, mit dem der Paraná in die La Plata-Bucht eintritt. Der nördliche Hauptmündungsarm führt den Namen des Paraná Guazu, der südliche den des Paraná de las Palmas; die anderen sind unbedeutend und führen zum Theil keine besondern Namen. Jener ist der tiefere und breitere Kanal, dieser der schmälere und minder tiefe; als nördlichster Ausfluss zweigt sich von jenem der Brazo Largo ab, welcher in den Rio Uruguay nördlich von der Punta Gorda mündet; zwischen den beiden Hauptmündungen fliesst der Paraná mini, der grösste Mündungsarm nach jenen beiden.

Erwähnenswerth ist schliesslich noch, dass vom Hauptstrom sich in der ganzen untern Strecke Nebenarme absondern, die ihm eine Zeit lang parallel laufen, und sich später wieder mit ihm verbinden. Solche Nebenarme

fliessen gewöhnlich neben den hohen Uferböschungen im Binnenlande hin, die flachen Vorländer von den erhabenen Gebieten absondernd. Sie beginnen schon unter dem 29° S. Br. an der Westseite, und ziehen sich durch die Provinz von Sa. Fé bis zur Mündung des Rio Salado fort. In deren Nähe ist der etwas grössere Arm Colastine vorhanden. Südlich von der Mündung des Rio Salado beginnt der Brazo de Tomé, der noch vom Rio Salado ausgeht, und neben dem Paraná bis zur Mündung des Carcarañal fliesst, aber mehrere Ausgänge in den Paraná abgiebt. Damit enden die Nebenarme an der Westseite. An der Ostseite beginnen sie mit der Punta Gorda unterhalb Diamante; hier trennt sich der Rio Paranacito ab und geht weit ins Land hinein, die kleinen Flüsse von Entrerios in sich aufnehmend, bis zum Rio Gualeguay, mit dem der Paranacito zum Paraná zurückkehrt, hie und da durch andere Nebenarme, wie den Brazo de Pavon, mit neuem Zufluss aus dem Paraná sich versorgend. Manche dieser Nebenbahnen sind für kleine Fahrzeuge schiffbar, und erhöhen die Bedeutung des Flusses für das Binnenland; so namentlich der Arm zwischen dem Rio Salado und Carcarañal, den Cabot schon befuhr.

3. Der Rio Paraguay fliesst ziemlich genau von Norden nach Süden, in der Richtung des unteren Laufes des Rio Paraná, und bildet die Achse des ganzen Systemes, obgleich er dem Paraná an Wassergehalt nachsteht. Sein Quellgebiet befindet sich auf Brasilianischem Boden, und liegt grösstentheils etwas nördlicher, als das des Rio Paraná, daher der Fluss vollständiger vom Fall der tropischen Regen, die ihn allein speisen, abhängiger ist, und deshalb eine noch grössere Regelmässigkeit der Ab- und Zunahme an den Tag legt. Seine nördlichste Quelle befindet sich ziemlich nahe dem 14° S. Br. unter 58° westl. Greenw., am Südabhange eines kleinen Gebirges, das wie die Montes Pyrenäos von Osten nach Westen streicht, und von einem niedrigen Gebirgslande nach allen Seiten umgeben ist. Von diesem, der westlichen Grenze Brasiliens genäherten, bewaldeten Centrum, nehmen einige der hauptsächlichsten Ströme des Binnenlandes ihren Ursprung; hier entspringt nach Nordwest der Rio Arino und Rio Preto, zwei der

Quellen des Rio Tupajos, nach Nordost der Rio Xingú, und nach Süden der Rio Paraguay mit zwei Hauptarmen, von denen der östliche den Namen des Rio Cuyabá führt, und der westliche den des Rio Paraguay. Einige der höchsten Pics dieser Gebirgsgegend, wie der Tumbador und Cerro Colorado, sollen sich bis über 2000 Fuss erheben; eine Menge kleiner Bäche fliessen von ihnen ab, und sammeln sich allmälig zu den beiden genannten Quellarmen des Rio Paraguay. Beide Arme haben ihre nördlichste Hauptquelle dicht neben einander, unter 14° 19', zu beiden Seiten eines nach Südwest streichenden Astes der dortigen Gebirgsgegend, welcher Sierra de los Bacairis heisst; doch führt die Hauptquelle des Rio Paraguay hier den Namen des Rio Amular, und bekommt den Namen des Rio Paraguay erst, nachdem die westlichste Quelle des Rio Diamantino sich mit den übrigen, besonders benannten, wie Rio Buriti und Rio Colorado, verbunden hat [59]). Anfangs strömen beide Flüsse, der Rio Paraguay wie der Rio Cuyabá, nach Südsüdwest, wenden sich aber bald nach Süden, und fliessen in einem Abstande von 20–30 geogr. Meilen neben einander, bis sie unter 18° S. Br. in den Xarayas-Sümpfen sich zu einem Hauptstrom verbinden. Auf dieser ganzen Strecke erhalten beide Arme mehrere bedeutende Zuflüsse, so namentlich von Westen den Rio Jaura und Rio Turquis, von Osten den Rio Porrudos (S. Lorenzo) mit dem Rio Pequini und Rio Hupiauhuhy; sie treten dann in die weite sumpfige Niederung der Xarayas, welche sie alljährlich überschwemmen und in einen Binnensee verwandeln, dessen ungeheure Moräste aller Ansiedelung spotten, und schon den ersten Spaniern, die 1543 unter Rivera's Führung, von Cabeza de Vaca abgesandt, diese Gegenden betraten, verderblich wurden (S. 57). Deshalb besonders stand man gleich anfangs davon ab, die feuchten Districte zu colonisiren, bis sie später von den Portugiesen in Besitz genommen wurden, als der Goldreichthum und die Diamanten viele Ansiedler in das Quellgebiet des Rio Paraguay geführt hatten.

Am Ende der Sümpfe empfängt der Rio Paraguay aus Osten den sehr ansehnlichen Rio Taquari oder Paraguay mini und Rio Mboteti (oder Miranda), aus Westen den

minder wasserreichen Laritequiqui (jetzt Bahia Negra) und weiterhin eine Unzahl kleinerer, die aber grösstentheils von der östlichen, waldreichen Seite kommen, denn die westliche ist wasserarm auf ihrer ganzen Erstreckung. Wir besprechen diese kleineren Zuflüsse nicht weiter, indem es überhaupt nicht die Absicht ist, eine detaillirte geographische Beschreibung des Landes zu geben, zumal da das ganze Gebiet, um welches es sich hier handelt, ausserhalb der Grenzen der Argentinischen Republik sich befindet, und nur das westliche Ufer des Rio Paraguay dieser Republik vom 22° bis zum 27° S. Br. angehört.

Im Ganzen ist der Rio Paraguay ein für das Land wie für den Verkehr bedeutungsvollerer Fluss, als die obere Strecke des Paraná, über seiner Verbindung mit dem Paraguay; er hat den grossen Vortheil, eine ununterbrochene Wasserstrasse zu bilden, die sich vermöge der gleichförmigeren Breite und Tiefe des Stromes fast bis zu den Quellen hinauf befahren lässt, und nirgends bedeutende Hindernisse der Schifffahrt entgegensetzt. Seine periodischen Schwankungen des Wasserstandes sind viel regelmässiger, als die des Paraná, weil sie nur von den mit grosser Bestimmtheit eintretenden tropischen Regen abhängig sind. Sie beginnen schon im November und dauern, mit langsam zunehmender Höhe, durch December, Januar und Februar; dann nimmt der Wasserstand ab, und fällt allmälig bis Juli, um welche Zeit der Fluss seinen tiefsten Wasserspiegel erreicht, der durch die drei folgenden Monate nur wenig Abnahme erleidet, bis die neue Steigung beginnt [60]. Auch die Differenz zwischen dem höchsten und tiefsten Stande ist ziemlich dieselbe, wie am Paraná, und überschreitet 12 Fuss in der Regel nicht; mitunter steigt sie auf 15 Fuss. Der Fluss hat auf der östlichen Seite grösstentheils hohe Ufer, und kann sich nach dieser Seite hin nicht ausdehnen; das westliche Ufer ist niedrig und bildet ein sumpfiges Vorland, das alljährlich vom Hochwasser überfluthet wird. Bei regelrechter Ausdehnung zeigt der nirgends durch Nebenzweige, wie der Paraná, abgelenkte und geschwächte Strom eine Breite von ⅓ bis ¾ geographischer Meile, doch kommen einzelne engere Punkte und Strecken vor, wo er nur ¼ oder gar nur

Meile breit ist, sogenannte Angusturas bildend, die meist vor Biegungsstellen mit hohen Ufern, oder neben Inseln im Strom, sich befinden. Aber die Zahl der letzteren ist nicht bedeutend und ihre Menge viel geringer, als im Paraná oder als im untern Uruguay. Aus diesem Grunde hat der Paraguay eine etwas langsamere Strömung, als der Paraná; nach Lieut. Page beträgt sie in letzteren 2½ engl. Meilen die Stunde, im Paraguay aber nur 2 Meilen. Daher ist das Wasser des Paraguay auch etwas reiner, als das des Paraná; wozu die nördlichen Sümpfe, in denen der Fluss seinen Schlamm absetzt, viel beitragen mögen.

Was die Tiefe des Paraguay betrifft, so lehren die Sondirungen, dass auch er eine bessere Fahrbahn am östlichen Ufer besitzt, und nach Westen hin sehr viel flacher wird. Diese Fahrbahn ist regelmässiger, als die des Paraná, wegen der gleichförmigeren Breite des Flusses und wegen Mangels der Hindernisse, welche der Paraná sich selbst durch entwurzelte Bäume bereitet. Dergleichen finden sich im Paraguay kaum, weil das niedrige Vorland mit kräftiger Vegetation und vielem buschigen Unterholz besetzt ist. Daher bleibt die Fahrbahn gleichförmiger, und zeigt von der Einmündung in den Paraná bei Asuncion, der Hauptstadt von Paraguay, eine Tiefe von durchschnittlich 24 Fuss zur Zeit des Hochwassers, und 12 Fuss zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes. Höher hinauf nimmt die Tiefe ab, doch nur langsam, so dass bei Corumba, unter 19° S. Br., die Tiefe zur Zeit des Hochwassers auf 12–13 Fuss, zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes auf 5–6 Fuss angeschlagen werden kann. Selbst die Strecke durch die Xarayas-Sümpfe behält ihre Fahrbahn, und Schiffe, die nicht über 4 Fuss tief gehen, würden bis zur Hauptstadt Cuyabá, ja selbst bis zum 15° S. Br. zu allen Jahreszeiten hinauffahren können. Da die früher erwähnten Verträge der anwohnenden Staaten nicht bloss einander, sondern auch fremden Nationen, die freie Schifffahrt garantiren, so muss dieser Fluss einstens von grosser Bedeutung für den Binnenhandel werden, und für Buenos Aires, als natürlicher Stapelplatz aller durch den Paraná aufwärts wie abwärts zu vertreibender Waaren, einen unschätzbaren Werth behalten. Hier müssen sich die Reichthümer ab-

lagern, welche der lebhaftere Verkehr mit dem Binnenlande in Aussicht stellt.

Leider ist bis jetzt das ganze westliche Ufer des Flusses, von Sa. Fé aufwärts, so gut wie unbewohnt; hier hausen noch Indianer-Völker im fast ungestörten Besitz ihrer Freiheit, und der Gran Chaco, welcher seinen Namen von der Jagdlust und dem Jägerleben dieser Menschen erhalten hat (siehe Anm. 18), wird noch lange nichts anders sein, als eben ein Jagdfeld für herumziehende Indianer-Banden, und stellenweis auch ein Schlupfwinkel räuberischer Horden, die von da ab ihre Streifzüge nach Westen unternehmen (s. meine Reise, II. Bd., S. 29 flgd.). Die östliche Seite ist überall, von der Mündung des Paraná bis zur Mündung des Rio Apa (22° S. Br.), mit Europäischer Nachkommenschaft bevölkert, und grossentheils in Cultur gelegt; aber auch diese Bevölkerung ist dünn gesäet, mit Ausnahme der Hauptorte, und bedarf eines beständigen Zuwachses, bevor die Cultur eine erfolgreiche Höhe erreicht haben wird. Die Uferländer dieser Seite gehören zu den besten der Argentinischen Republik, und der grosse Strom, an dem sie liegen, erleichtert ihre Benutzung und Verwerthung in solchem Grade, dass es eben nur an allseitigem guten Willen zu fehlen scheint, eine so vieles versprechende Zukunft baldigst herbeizuführen. Aber grade der Anfang dieser Gegenden, die Provinz Entrerios, ist ein beständiger Heerd von Revolutionen, die einzelne Machthaber im selbstsüchtigen Bestreben einander zu schaden und zu unterdrücken, stets aufs neue hervorrufen; während andererseits das obere Ende dieses Landstrichs, das vor allen anderen Ländern so reich gesegnete Paraguay, noch immer an den Nachwehen des Despotismus kränkelt, unter welchem die Jesuiten und Menschen wie Dr. Franzia, oder die fast noch unheilvolleren Glieder der Familie Lopez, die dortige Bevölkerung erzogen haben.

4. Der Rio Pilcomayo, der erste grosse westliche Zufluss des Paraguay, gehört dem grösseren Theile seines Laufes nach zu Bolivien, und tritt nur mit dem unteren Drittel auf Argentinisches Gebiet. Seine Quellen liegen zwischen dem Despoblado-Gebirgssystem und der Bolivianischen Hochfläche; sie kommen theils vom Südostabhange

der letzteren, theils vom Nordwestrande des ersteren, und sammeln sich von beiden Seiten in einen Hauptquellarm, die sich beide am Ausgange der Gebirgsschluchten gegen die Ebene zum Hauptfluss vereinigen.

Der nördliche Quellarm des Pilcomayo führt eben diesen Namen; er kommt aus den Gegenden wo die Städte Chuquisaca und Potosí liegen, und hat mehrere kleine Zuflüsse, wie den Rio Cachimayo und Rio Maracá, jener von Nordwest, dieser von Südwest ihm zugehend.

Der südliche Quellarm umfasst ein grösseres Quellgebiet, ist aber nicht wasserreicher, weil seine Zuflüsse aus den öden, sterilen Gegenden kommen, welche den Nordwestabhang des Despoblado-Systems bilden. Der Hauptfluss führt den Namen des Rio Pilaya, er ist aber nur das untere Ende der vereinigten südlichen Quellarme, und verbindet sich mit dem nördlichen Quellarm, als Rio Pilcomayo, unter 63 ° 10' westl. Greenw. Vorher hat der Rio Pilaya zwei Hauptäste, den nördlichen Rio Grande und den südlichen Rio S. Juan. Ersterer kommt von Westnordwest und umfasst die kleinen Quellbäche des Rio Tola-Pampa, Rio Yura, Rio Cotagayta und Rio S. Antonio; der Rio S. Juan fliesst aus Südwest, und bildet sich aus den Zuflüssen des Rio Socochá, Rio Suipacha, Rio Estaca und anderen kleineren Quellen. Am Rio Sococha geht die Strasse herab, welche vom Jujuy her das Despoblado-Plateau bei Moyo überschreitet, später Tupiza berührt, und über Catagayta den Reisenden nach Potosi bringt; sie ist seit alten Zeiten der Hauptverbindungsweg zwischem dem Argentiner Lande und Bolivien, und führt neben den Abhängen der Schneegipfel des Cerro Chorolque (5625 Meter, 17,200 Fuss) hin, welcher das Centrum der Joche bildet, die hier vom Despoblado- oder Puna-Plateau ausgehen. Ihm besonders verdankt der Rio Pilaya sein Wasser.

Nachdem beide Hauptarme sich an der bezeichneten Stelle neben dem Städtchen Juntas verbunden haben, tritt der nunmehr einfache Fluss in die Ebene des nördlichen Gran Chaco, und richtet sich anfangs nach Ostsüdost. Aber er behält nicht lange sein einfaches Bett, sondern theilt sich, bei weiterem Fortschreiten in die wenig geneigte Ebene, in eine Menge kleiner mehr oder minder paralleler

Zweige, die so flach werden, dass alle Schifffahrt dadurch verhindert wird. Diese Zweige sammeln sich wieder in einen grossen See, welcher weiter östlich von Sanddünen begleitet wird, zwischen denen sich das Wasser des Flusses förmlich verliert; erst nach einer langen Strecke morastartiger Niederungen tritt der Fluss wieder hervor, macht aber bald viele Krümmungen, mit Stromschnellen, und fällt später aufs neue in einen noch grösseren See, dessen anderes Ende man gar nicht absehen kann. Man weiss nicht genau, wo die angegebenen Eigenthümlichkeiten des Pilcomayo sich befinden, denn bis jetzt hat keine förmliche Aufnahme des Flussbettes bewerkstelligt werden können; es scheint aber, als ob die angegebenen Hindernisse nur in der oberen Hälfte der einfachen Bahn, so lange der Fluss durch das Bolivianische Gebiet fliesst, vorkommen, und später die einfache Wasserbahn sich herstellt. Aber auch diese leidet an Hindernissen, welche terrassenförmige Unterbrechungen der Ebene ihr bereiten; es kommen mehrere Engen und Stromschnellen vor, die nur mit Mühe zu überwinden sind, und grösseren Fahrzeugen den Uebergang unmöglich machen. Viele in das Strombett gefallene, entwurzelte Bäume des bewaldeten Terrains hindern ebenfalls die Fahrt, und erfordern einer beständigen Hülfe, die in so entlegenen, nur von Indianern bewohnten Gegenden unausführbar ist. Endlich theilt sich der Fluss im letzten Viertel seiner einfachen Bahn in mehrere Arme, die den Wassergehalt zersplittern und nothwendiger Weise flacher machen, also tiefer gehenden Schiffen keine Benutzung gestatten. Alle diese Umstände haben bis jetzt den Rio Pilcomayo dem Verkehr gänzlich entzogen, und werden ihn noch lange in dieser isolirten Stellung ziemlicher Unbekanntschaft erhalten.

Was die Mündungsarme betrifft, so sind deren drei bekannt, von denen sich der dritte als der Hauptarm betrachten lässt. Der erste, nördlichste führt den Namen des Rio Ibabí, er wendet sich weit von der Hauptbahn ab und mündet unter 24° 30' in den Rio Paraguay. Der zweite Mündungsarm heisst Rio Confuso; er mündet unter 25° 8' und trennt sich unter 24° S. Br. und 59° 20' westl. Greenwich vom Stamm ab, den Rio Ibabí etwas später nach Nordost

abgebend. An ihm liegt die Villa Occidental. Der dritte Hauptarm behält den Namen Pilcomayo; er mündet Asumcion gegenüber, unter 25° 17', und bildet ein kleines Delta an seiner Mündung, welches die Einfahrt in ihn beschwerlicher macht, als in den Rio Confuso.

5. Der Rio Vermejo. Das Quellgebiet auch dieses Flusses, welcher der Hauptrichtung nach dem vorigen parallel fliesst, liegt ebenfalls noch theilweis auf Bolivianischem Gebiet, doch nur seiner geringeren Hälfte nach; die grössere Hälfte der Quellen des Vermejo entspringt schon auf Argentinischem Boden. Sie vertheilen sich, wie am Rio Pilcomayo, in zwei Arme, einem nördlichen und einem südlichen.

Der nördliche Quellarm ist grösstentheils Bolivianisch; er kommt aus den östlichen Thälern zwischen den Jochen des Despoblado-Systems, das hier ein etwas mehr isolirtes Plateau bildet, welches die Schlucht des Rio Jujuy von dem westlichen Hauptplateau absondert. Dieser nördliche Arm behält, ganz wie am Rio Pilcomayo, den Namen Rio Vermejo, und entsteht aus zwei Aesten, die ebenso heissen. Der östliche Ast ist der Rio Vermejo de Tarija, der westliche der Rio Vermejo Principal. Beide empfangen mehrere Quellbäche, welche wir unberücksichtigt lassen, weil sie grösstentheils der Bolivianischen Republik angehören; erst 10 Leguas vor ihrer Vereinigung, bei Juntas de S. Antonio, treten die beiden noch getrennten Vermejo-Aeste über den 22° S. Br. hinab und ins Argentinische Gebiet ein, um sich hier zu verbinden. Da liegt an ihrem vereinigten Arm die nördlichste Argentinische Stadt Oran.

Der südliche Quellarm des Rio Vermejo führt grösstentheils den Namen des Rio Grande de Jujuy; er fliesst in nordöstlicher Richtung in einem breiten Thaal zwischen den Endjochen des Despoblado-Systems und der Sierra Lumbrera, welche nach derselben Richtung streicht, und verbindet sich mit dem Rio Vermejo de Oran unter 23° 16' zum einfachen Stamm des Rio Vermejo Grande bei Juntas de S. Franzisco, denn die unterste Strecke des Flusses führt denselben Namen Rio S. Francisco. Der Rio Grande de Jujuy beschreibt während seines Laufes einen ziemlich scharfen Winkel, indem er vom Rande des Despoblado-

Plateaus in südsüdöstlicher Richtung abfliesst, und erst später die nordöstliche einschlägt. Jene obere Richtung ist die aller Thäler, welche nach Süden vom Despoblado-Plateau ausgehn, und darum müssen die in ihnen fliessenden Gewässer ihr Folge leisten; mehrere kleine Bäche, wie der Rio Negro, Rio Ledesma, Rio S. Lorenzo, Rio de las Piedras, auf der Grenze zwischen Salta und Jujuy, u. a. m., folgen derselben, und ergiessen sich in den nordostwärts fliessenden Theil des Rio Grande de Jujuy, der hier auch Rio de S. Francisco genannt wird. Andere, die mit demselben Anfange aus Nordwest, westlich vom Rio Grande, herkommen, wie der Rio Alizon und Rio Perico, folgen theils ihm, oder sammeln sich in einen ähnlichen Nebenast, den Rio Lavayan, der mit dem Rio Grande de Jujuy später zusammentrifft, mit ihm den Rio S. Francisco bildet, und die Gewässer der Bäche abführt, welche zwischen Jujuy und Salta am Despoblado-Plateau entspringen. Der Rio Mojotoro ist der südlichste davon [61]). Das Joch, an dessen westlichem Fusse die Stadt Salta liegt, bildet die Wasserscheide zwischen dem Quellgebiet des Rio Vermejo und Rio Salado; der kleine Bach, der Salta berührt, gehört schon dem letzteren an; nur ein schmaler, ziemlich niedriger Kamm trennt hier beide grossen Flussgebiete von einander.

Die Vereinigung der beiden Quellarme zum Rio Vermejo erfolgt in der Ebene südlich von Oran, etwa unter 23° 16–20' bei Juntas de S. Francisco, und der so entstandene, mässig wasserreiche Fluss, schlägt nun die südöstliche Richtung ein, durch die weite Ebene des Gran Chaco mit unendlichen Krümmungen sich hinabwindend, um kurz vor der Vereinignng des Paraguay mit dem Paranå, ziemlich unter 26° 52', in ersteren einzumünden. Bedeutende Hindernisse der Schifffahrt, wie starke Stromschnellen oder weite Ausbreitung des Bettes in Sümpfe und Lagunen, kommen am Rio Vermejo nicht vor, obgleich die grosse Breite seines Bettes und der geringe Wassergehalt von nur 26 Zoll Tiefe, welcher am manchen Stellen bis auf 18 Zoll herabgeht, zur Zeit des niedrigsten Standes nur flach gehenden Fahrzeugen die Beschiffung gestattet; doch bringt das Hochwasser einen jährlichen Unterschied von 3–5 Varas Wasserhöhe hervor, welche in den Monaten von Januar bis März anhält.

Während seines ganzen Laufes durch die Ebene empfängt der Fluss nur noch einen kleinen Zuwachs im Rio del Valle, unter 24° 5–10' S. Br.; freilich einen sehr geringen, indem er sich aus mehreren kleinen Bächen bildet, die vom Südostabhange der Sierra Lumbrera ihren Ursprung nehmen. Ein sumpfiges Terrain am Ende seines Laufes entzieht ihm ausserdem viel Wasser; unterhalb seiner Mündung liegt das Dorf Esquina Grande, die letzte Ansiedelung in dieser Gegend; weiter abwärts wohnen nur Indianer-Stämme.

Man hat neuerdings vielfache Versuche gemacht, auf dem Rio Vermejo eine beständige Schifffahrt zu unterhalten; sogar eine Compagnie hat sich zu diesem Zwecke gebildet, und jeden Monat fährt jetzt ein kleines Dampfschiff den Fluss hinauf, um die am oberen Theil seines Laufes bei der Esquina und bei Oran ansässige Bevölkerung mit Buenos Aires in directen Verkehr zu bringen. Bis jetzt sind aber die Erfolge dieses Unternehmens nur geringe gewesen, weil die Bevölkerung dort oben noch zu wenig zahlreich ist, und ihre Producte keinen rechten Werth erlangt haben. Allein die tropische Beschaffenheit jener Gegenden, wo die Culturpflanzen der heissen Länder schon gedeihen, lässt erwarten, dass deren Producte zunehmen, und bald eine grössere Ausfuhr gewinnen werden, als es gegenwärtig noch der Fall ist. Damit gehen jene Gegenden einer schönen Zukunft entgegen; es bleibt nur zu wünschen, dass der ruhige Entwickelungsgang keine gewaltsamen Störungen erleide, und sich nicht so heftige Catastrophen wiederholen, wie die Erderschütterung mit gleichzeitiger Ueberfluthung, welche vor 2 Jahren die Stadt Oran fast ganz zerstört hat[6-]).

6. Der Rio Salado ist der letzte westliche grössere Zufluss des La Plata-Systems, und eine ganz dem Argentiner Lande angehörige Wasserstrasse, die aber nicht mehr, wie die beiden vorigen, in den Rio Paraguay, sondern in den Rio Paraná dicht neben Sa. Fé sich ergiesst. Er entspringt von der Westseite des südlichen Abhanges des Despoblado-Systems, und sein oberster Anhang hat mit dem südlichen Quellarm des Rio Vermejo völlig gleiche Richtung, ja stimmt fast wie eine Nachbildung mit denselben überein. Die beiden westlichsten Quellen, der Rio

de Sa. Maria und Rio Calchaqui, entspringen zwischen dem 66 und 67° westl. Greenw., und führen in südsüdöstlicher Richtung ihr Wasser dem Thaale zu, welches die Grenze zwischen dem Despoblado-Gebirgs-System und dem Aconquija-System bildet. Es streicht dies Thaal, wie das des Rio Grande de Jujuy und S. Francisco, von Südwest nach Nordost, und in ihm fliesst mit gleicher Richtung der Rio Guachipas, welcher nichts anderes als der Anfang des Rio Salado ist. Ihm also gehen auch die beiden westlichsten schon genannten Quellen zu. Der Rio Sa. Maria bezieht sein Wasser von dem hohen Schneegipfel des Cajon, dem Hauptstock der Sierra Gulumpaja (s. S. 240), und entspringt unter 25° 50' neben diesem Gipfel nach Norden; er fliesst in der angegebenen südöstlichen Richtung bis 26° 40' in einem engen unbewohnten Thaale, und wendet sich an der bezeichneten Stelle mit kurzem Bogen schnell nach Nordost; hier liegt der erste bewohnte Ort des Thaales, die Punta de Balastros. Eine Reihe zum Theil hübscher Ansiedelungen folgen nunmehr in dem breiteren Theil des Thaales, bis der Fluss unter 25° 54' mit dem in derselben Richtung aus Nordwest fliessenden Rio Calchaqui zusammentrifft. Von den Ansiedelungen erwähnen wir zuerst S. Maria, das früher ein belebter Ort war, aber seitdem die Hüttenwerke von dort verlegt sind, ärmlicher geworden ist; weiterhin die grosse Estancia Cololao mit dem Bañado de Quilmes, der letzten von den heldenmüthigen Calchaquis, die hier ihren Hauptsitz hatten, behaupteten Gegend; beide zur Provinz Tucuman gehörig; ausserhalb deren Gebiet, nach Norden die Estancia Tolombom und das Dorf Cafayata, durch seinen belebten Weinbau bekannt, nahe dem Städtchen S. Carlos, wo der Rio Calchaqui mit dem Rio de Sa. Maria zusammentrifft, nachdem er zuvor noch den kleinen Rio de Sn. Carlos aufgenommen hat. Diese Gegend, früher der Schauplatz des wüthendsten Kampfes mit den Calchaquis, deren letzter Rest, die Quilmes, hier wohnten, ist gegenwärtig eine blühende Culturstätte, wegen des Strassenknotens von Salta nach Copiapó und von Catamarca nach Bolivien oder nach Salta, welche beide grossen Verkehrswege sich hier durchkreuzen. Die Fortsetzung des Wegs nach Bolivien führt im Thaale des

Rio Calchaqui aufwärts und berührt andere, weniger gesegnete Ortschaften, wie El Carmen, Molinos, Cachi, nach dem dort der Fluss auch Rio de Cachi heisst, weil er in der Nähe dieses Ortes, etwa unter 24° 20', entspringt [63]).

Die beiden vereinigten Flüsse nehmen nunmehr den Namen Rio Guachipas an, und fliessen in der Richtung des unteren Laufes vom Rio de Sa. Maria nach Nordost weiter, bis sie in die Gegend des 65° westl. Greenw. und 25° 10' S. Br. gelangt sind. Das Thaal ist ziemlich breit, aber nicht so gut cultivirt, wie die Gegend von S. Carlos und Cafayata; obgleich noch mehrere kleinere Zuflüsse, wie der Rio del Tunal, Rio Rosario und Rio Arias, die alle in der Richtung des Rio Calchaqui vom Rande des Despoblado-Systems herabkommen, es bewässern, und die Bahn des Rio Guachipas bereichern. Breite Schluchten, wie die Quebrada del Toro und die Quebrada del Escoipe, führen in derselben Richtung zum Plateau hinauf, dessen weit nach Südosten vorgeschobene Ausläufer hier besondere Namen führen, wie das Plateau der Cachi-Pampa im Westen und der Chicoana im Osten. — Durch die Quebrada del Toro fliesst die Hauptwasserbahn des Rio Rosario, und weiter östlich der Rio Arias, welcher den mitunter reissenden Gebirgsbach neben der Stadt Salta in sich aufnimmt, und ziemlich nahe der Biegungsstelle des Rio Guachipas nach Südost in ihn mündet. In dieser Gegend trifft der Fluss die letzten Nebenketten des Despoblado-Systems, und wird durch sie gezwungen, sich erst nach Ost und dann nach Südost zu wenden; er berührt mit seiner Krümmung den Fuss der Sierra Cachari, des letzten nordöstlichen Ausläufers des Aconquija, und stösst grade vor sich auf das südwestliche Ende der Sierra Lumbrera, die ihn nach Südsüdost ablenkt. Hier bleibt der Fluss zwischen beiden Gebirgen eine Strecke eingeschlossen, und fliesst im hohen Bett durch ein enges Thaal, welches die Strasse von Tucuman nach Salta enthält, und dem Reisenden manche Hindernisse bereitet. An dieser Stelle lagerte die Befreiungs-Armee unter General Belgrano im Jahre 1813 einige Zeit, und leistete ihm hier den Schwur, fürs Vaterland zu sterben, worauf der Congress beschloss, den Fluss fortan

Rio Juramento zu nennen, welchen Namen er also seitdem, neben dem des Rio Salado, trägt.

Während der Fluss durch die Enge fliesst erhält er einige kleine Bäche von der Sierra Cachari, an denen blühende Ansiedelungen liegen; der letzte ist der Rio de las Piedras, an dem schon in frühester Zeit von den Spaniern eine Stadt angelegt wurde (S. 116). Bald darauf stösst er auf die Lomas Coloradas, eine schmale Kette, welche in der Fortsetzung des Endes der Sierra Lumbrera nach Südost streicht, und den Fluss weiter nach Osten in die Ebene drängt. Er geht also um die Lomas herum, und empfängt am Ende derselben seinen letzten Zufluss, den Rio Horcones, welcher theils von der kleinen Sierra Buruyaco (S. 249), theils von den dahinter nach Westen liegenden Abhängen der Sierra de Tucuman sein Wasser bezieht, und besonders aus der letzteren Gegend, wo das Dorf Rosario liegt, gespeist wird.

Seitdem der Rio Salado in die Ebene getreten ist, wendet er sich in ziemlich gerader Richtung nach Südsüdost, und fliesst anfangs durch gute, cultivirte Gegenden, wo die Ortschaften Miraflores, Balbuena, Pitos und andere, noch zur Provinz Salta gehörige, ihn begleiten. Bei S. Miguel berührt er die Provinz Tucuman, und hier ist Candelaria der Hauptort. Später, unterhalb Cruz Grande, tritt er in ein ödes, fast unbewohntes Gebiet, einen Theil des Gran Chaco, dessen lichte Waldungen ihn ostwärts begleiten. Auf diesem Wege durch die Provinz von Santiago verliert er viel Wasser durch Verdunstung, und kommt schon ziemlich geschwächt in die Nähe der Hauptstadt. Hier begegnet er der Fortsetzung der centralen Niederung, in welcher die grosse Salzsteppe sich befindet; er spaltet sich innerhalb derselben in mehrere Arme, die sich über eine weite Fläche nach beiden Seiten hin ausbreiten, und laugt während seines langsamen Laufes in zerstückelten Bahnen so viel Salz aus, dass er fortan schales, lebhaft nach Bittersalz schmeckendes Wasser führt, und deshalb den Namen Rio Salado erhalten hat.

Die oberste Strecke von Miraflores bis S. Miguel bewegt sich innerhalb der angegebenen Gebirgsgegend, wo stellenweis beträchtliche Neigungen des Bodens Strom-

schnellen veranlassen, weil der Fluss bis S. Miguel mehrere niedrige Terrassen der Ebene überschreitet, und da, wo die Strömung nachlässt, Untiefen sich bilden. Dann fliesst er eine Strecke ruhiger, bis in die Gegend, wo die Zerstückelung in parallele Arme beginnt, von La Brea bis Figueroa, indem hier sein Bett unsicher wird, und nach Jahren mitunter bedeutend wechselt. Später wird der Fluss wieder einfach; er fliesst durch schwach bevölkerte Gegenden, deren Centrum der unbedeutende Ort Matará darstellt. So kommt er dem Nachbarfluss Rio Dulce bis auf 10 Leguas nahe, wendet sich aber unterhalb Matará aus Südsüdost nach Südost, und tritt aufs neue in Niederungen, die sein Bett in ausgedehnte Sümpfe und stellenweis in grosse Lagunen verwandeln, welche durch ihre weite Ausbreitung über grosse Flächen dem Wassergehalt grossen Abbruch thun. Mitunter stauen in den Fluss gestürzte Bäume, vor denen sich Sandbänke gebildet haben, ihn auf, und nöthigen ihn zu verschiedenem Wechsel seines Bettes auf weite Strecken. Grosse Massen von Gewächsen, besonders Cameloté (*Pontederia azurea*) und Totoras (*Typhae spec.*), bedecken meilenweit diese Niederungen, und machen das wahre Bett des Flusses vollends unkenntlich. Kommt der Rio Salado aus diesen lagunenartigen Sümpfen wieder hervor, und nimmt er ein einfaches Bett an, so ist er gewöhnlich wasserarm, macht unendlich viele Krümmungen, und fliesst so sparsam, dass zur Winterszeit oft nur 2 Fuss und höchstens 4 Fuss in seinem Bett angetroffen werden, obgleich dasselbe durchschnittlich nicht breiter als 60 bis 80 Fuss ist; er hat hier ziemlich hohe (15–20 Fuss) Ufer, und muss innerhalb derselben bleiben, indem eine so bedeutende Zunahme des Wasserstandes nur selten eintritt; überschreitet er sie indessen doch einmal, so bilden sich in der Regel nahe des alten Ufers nur Lagunen, nicht völlige Ueberfluthungen, weil die Ebene umher, wie alle Pampasflächen, viele Senkungen haben, und nicht überall eine ganz gleichförmig geneigte Fläche darstellen. Solche Lagunen begleiten den Fluss bedeutende Strecken; sie füllen sich zur Zeit des Hochwassers, vom November bis May, während welcher Periode der Fluss wohl 10–12 Fuss anzuschwellen pflegt, hernach aber wieder fällt, sein Wasser zum Theil in

jenen Lagunen zurücklassend. Auch Waldgebiete werden in beträchtlicher Ausdehnung am unteren Theile seiner Bahn wahrgenommen, so der Monte de los Lobos, in dessen Bereich sich der Fluss nach Süden wendet, durch die Hügel von Remate aufgehalten, und der spätere Monte de Aguará, wo er den aus Norden kommenden Zufluss des Rio Vivoras beim Städtchen Sa. Cruz aufnimmt. Von da fliesst er ohne wesentliche Hindernisse bis Sa. Fé hinab, und mündet etwas unterhalb der Stadt in den Paraná, nachdem er sich zuvor in einen grossen See ausgedehnt hat, woraus der Nebenarm des Paraná entspringt, welcher den Hauptfluss bis zur Mündung des Carcarañal im Westen begleitet, und bei Corunda vorbeifliesst, daher Rio de Corunda genannt wird. Oestlich von jenem See befindet sich ein anderes noch grösseres Wasserbecken, die Laguna Setubal, welche in den Rio Salado, etwas unterhalb Sa. Fé, abfliesst.

Obgleich der Rio Salado fast als Diagonale mitten durch das nördliche Territorium der Argentinischen Republik hindurchfliesst, und vermöge seiner Richtung sich zur Hauptwasserstrasse des Binnenlandes eignet, so ist er doch zu wasserarm, um diese Aufgabe zu erfüllen; alle Versuche, den Fluss zu einem nutzbaren Communicationsmittel zu machen, sind bisher gescheitert, und werden schwerlich, den gemachten Erfahrungen nach, jemals ein anderes Resultat ergeben. Eine Zeit lang hat ein unternehmender Einwohner der Stadt Paraná, welche der Mündung des Rio Salado ziemlich gegenüber liegt, Herr Estevan Rams, sich viele Mühe gegeben und keine Kosten gescheut, die Schiffbarkeit des Flusses ins Werk zu setzen; aber alle ruhige Betrachtung der von ihm herbeigeführten Ergebnisse muss lehren, dass das so schön und verführerisch lautende Project doch ein unausführbares ist und wohl für immer bleiben wird. Daher reden wir davon nicht weiter, zumal es gegenwärtig auch im Lande als aufgegeben betrachtet wird [64]).

7. Der Rio Dulce oder Saladillo mündet zwar nicht mehr in den Rio Paraná, sondern versiegt in einen Sumpf, bevor er den Hauptstrom erreicht, gehört aber ebenso sehr seinen Quellen, wie seiner Bahnrichtung nach, zum System der La Plata-Mündung, die er ohne Zweifel mittelst der

Einmündung in den Paraná erreicht haben würde, wenn ein grösserer Wasserreichthum ihn dazu befähigte. Er entspringt von dem Südostabhange des Aconquija, und zwischen seinen Vorbergen ganz ebenso, wie der Rio Salado von den nach derselben Richtung abfallenden Gehängen und Thälern des Despoblado-Systems; sammelt alle seine zahlreichen Quellbäche und kleinen Flüsse bald nach seinem Eintritt in die Ebene zu einer einzigen Wasserbahn, die fortan keinen Zufluss weiter erhält, und führt dieselbe parallel neben der des Rio Salado nach Südost fort, ganz wie dieser Fluss in der Gegend der grossen Salzsteppe, welche er berührt, Salz aus dem Boden auslaugend, und dadurch den Namen des Rio Saladillo, als kleinerer Nachahmung des Salado, im Munde des Volks annehmend. Bis zu dieser Gegend hin, d. h. bis etwas über Santiago del Estero hinaus, ist das Wasser des Flusses rein, klar und sehr trinkbar; später trübe, bräunlich und von salzigem Geschmack, also ungeniessbar. Der Fluss hat alle die Eigenschaften des Rio Salado im gesteigerten Grade; er ist oben wasserreich, mitunter reissend nach heftigen Regengüssen, die ihn fast momentan anschwellen machen, und zu Ueberfluthungen geneigt, die aber weder regelmässig eintreten, noch lange dauern; er hat ein häufig breiteres, aber darum auch flacheres Bett, beschreibt viele Krümmungen, und ist nirgends schiffbar für beladene Fahrzeuge; nur kleine Kähne und Böte können ihn befahren. Stromschnellen und Stürze besitzt er nicht, wohl aber ähnliche morastige Ausbreitungen, wie der Rio Salado, die besonders im mittleren Theile seiner einfachen Bahn ihn unterbrechen.

Die oberste Quelle des Rio Dulce führt den Namen des Rio Tala oder Rio Sali, je nach den Orten an ihrem Ufer, und entspringt von den Vorbergen des Aconquija, etwa unter 25° 40' S. Br., zwischen der Sierra de Buruyaco und den gegenüberliegenden Abhängen der genannten östlichen Kette jener parallenen Bergzüge, welche den Aconquija hier begleiten, und den allgemeinen Namen der Sierra de Tucuman führen (S. 248). Die oberste Richtung dieser Quelle, welche anfangs nach Südwest geht, wendet sich bald, wie alle Joche jener ersten Kette, nach Südost, und

trifft auf diesem Wege das breite Thaal zwischen der Sierra Buruyaco und dem Hauptgebirge, in welches der Fluss beim Dorf Talá eintritt, und bald darin nach Südwest umbiegt. So fliesst er am Fuss der Sierra Buruyaco zwischen kleinen Vorbergen derselben hin, bis er bei Tucuman vorbeiziehend, in die Ebene tritt, und in ihr bis zum 27° S. Br. dem Rande der Joche des Aconquija parallel fortgeht. Da biegt er plötzlich, unter 27° 8–10′ nach Südost ab [65]), und strömt fortan mit dieser Richtung durch die Provinzen von Tucuman und Santiago del Estero, bis zur Provinz Cordova hinab, an deren östlichem Rande der Rio Dulce in die von Sümpfen weit umgebene Laguna de Porongos sich verliert. Die Lage dieser Lagune entspricht ziemlich genau der Umbiegungsstelle des Rio Salado nach Süden, so dass der Rio Dulce, wenn er Wasserkraft genug besässe, den Rio Salado bei Fortsetzung seiner Richtung erreicht haben, und durch ihn dem Rio Paraná zugeführt sein würde. Aber, obgleich keine Höhenzüge ihn an der Fortsetzung seiner Bahn hindern, bleibt er doch in einer Niederung stehen, der alle benachbarten Flüsse des Central-Systems sich ebenfalls zuwenden, und die dadurch als tiefste Senkung der Ebene zwischen der Sierra de Cordova und dem Rio Paraná sich zu erkennen giebt.

Auf dem Wege zwischen der obersten Biegung nach Südwest, beim Dorfe Talá bis zur Stadt Tucuman, erhält der Fluss nur kleine Bäche als Zuflüsse, die aus den Schluchten der benachbarten Sierra de Tucuman von Westen herabkommen, jeder von einer Ansiedelung begleitet, deren Anlagen er mit seinem Wasser versorgt, wie Trancas, Alduralde, Bipos, Tapia u. a. m.; aber südlich von Tucuman werden die Zuflüsse grösser, weil sie zum Theil von den Schneegipfeln des Aconquija sich speisen. Diese südlicheren Zuflüsse, welche ich alle auf meiner Reise von Tucuman nach Catamarca selbst überschritten habe, werde ich einzeln, in der Reihenfolge meines Weges, kurz erwähnen [66]). Alle sind bis dato unüberbrückt und müssen durchritten werden, was mitunter nicht leicht und selbst gefährlich ist.

Rio Lules kommt aus den beiden Längsthälern zwischen den 3 ersten, östlichen Ketten der Sierra de Tucuman

mit drei Armen: dem Rio S. Xavier, Rio Juntas und Rio Anfama, ist wasserreich, führt anfangs grosse Rollblöcke, tritt beim Dorfe Lules aus dem Gebirge, und nimmt in der Ebene noch den Arroyo del Manantial auf.

Rio Colorado ist unbedeutend, führt trübes lehmiges Wasser, entspringt erst am Fusse der Gehänge, nahe der Ebene, und heisst auch Arroyo del Rey.

Rio Famalla oder Famaya ist grösser, führt schönes klares Wasser über groben Kies, kommt aus der Quebrada del Portrero Negro, und mündet später in den Rio Lules.

Rio Arenillo und Rio Pamparroyo ähneln dem vorigen, sind ebenfalls unbedeutend, vereinigen sich weiter nach Süden, und münden zusammen in den folgenden Hauptfluss.

Rio Romano oder Rio de Monteros ist einer der bedeutendsten Zuflüsse des Rio Dulce, kommt aus dem Hochthaal von Tafi, und fliesst durch eine enge tiefe Schlucht ab, in der er mehrere Bäche, die den nördlichen Schneegipfeln des Aconquija entströmen, aufnimmt. An ihm liegt das kleine Städtchen Monteros mitten in der Tucumaner Ebene, der Hauptort der Provinz nach der Hauptstadt. Er erreicht den Rio Talá an der Biegungsstelle nach Südost, unterhalb Tucuman, von wo derselbe nunmehr den Namen Rio Salí führt.

Rio del Pueblo Viejo fliesst dem Rio Monteros parallel, ist unbedeutend, und verbindet sich unterhalb Monteros mit dessen Bahn.

Rio Seco, klein, aber wasserklar, fliesst über Kiesboden, macht einen langen Weg durch die Ebene, und erreicht den Rio Salí weitab vom Rio Romano nach Süden.

Rio Gaston, grosser schöner Fluss mit vielem Wasser, ist reissend, fliesst durch waldiges Gebiet, hat wenig Gerölle, aber führt häufig entwurzelte Bäume, die sein Bett stören und stellenweis unpassirbar machen.

Rio Medina, der zweite grösste Zufluss nach dem Rio Romano, aber ohne Gerölle an der Stelle meines Uebergangs; er erhält sein Wasser hauptsächlich von den südlichen Schneegipfeln des Aconquija, und nimmt mehrere kleine Nebenflüsse in sich auf, welche in den nach Osten abfallen-

den Schluchten der Sierra südöstlich vom Aconquija-Stock entspringen; als da sind: der Rio Chico und Rio Nachi; beide unbedeutend, aber temporär sehr wasserreich, in Folge der heftigen, hier zumal nicht seltenen Regengüsse. Der Rio Medina fliesst nach Südost, und verbindet sich kurz vor seiner Einmündung in den Rio Salí mit dem Rio Marapa, durch den daraus entstandenen Rio Hondo den Rio Dulce bildend.

Der Rio Marapa ist wieder ein ziemlich grosser, dem Rio Medina und Rio Romano kaum nachstehender Fluss, welcher die Wasser aus den Gebirgen östlich vom Campo de Pucará ableitet, von denen wir als Sierra de Escoba, Sierra de Narvaez und Cuesta de las Cañas geredet haben (S. 250), und innerhalb dieser Sierren den Rio de Singuil, Rio Narvaez und Rio de Escoba in sich aufnimmt. In der Ebene erhält er noch den Rio Invernada als Zufluss, und wendet sich unter einem scharfen Bogen aus Nordost nach Südost, in dieser Richtung dem Rio Dulce zueilend, um mit dem Rio Medina den kurzen, aber tiefen, Rio Hondo zusammenzusetzen. Nach der ziemlich grossen Ortschaft Graneros an seinem Ufer, unterhalb der Biegungsstelle, führt der Fluss auch den letzteren Namen.

Der Rio Hondo, der also als ein kurzer, aber bedeutender gemeinsamer Stamm aus den vereinigten Flüssen Rio Marapa und Rio Medina entsteht, ist der letzte Zufluss des Rio Salí, indem derselbe von hier an den Namen Rio Dulce annimmt, und als solcher einfacher Strom in südöstlicher Richtung durch die Ebene weiter fliesst, bis er sich südlich von Santiago del Estero in den Rio Saladillo verwandelt.

Südlich vom Rio Invernada fliessen mit gleicher Richtung nach Osten noch eine Menge Bäche und kleine Flüsse aus den hier langen und mässig breiten Thälern der Sierra de Alto oder de Ancaste ab, die als Tributäre des Rio Dulce-Systems zu betrachten sind, obgleich keiner von ihnen die Hauptwasserbahn desselben erreicht, also thatsächlich nichts zu seinem Inhalt beiträgt. Nur die Richtung ihrer Bahnen weist sie dem Rio Dulce zu, und der Umstand, dass sie ihn dieser Richtung nach erreichen müssten, wenn sie wasserreicher wären. Wir erwähnen von diesen kleinen

Flüssen einige der beträchtlicheren, als Anhang zum Rio Dulce, wie wir ihn selbst als Anhang des Rio Paraná betrachten.

Arroyo Matasamba, kleiner Bach, den ich zwischen Coche und Guacra passirte.

Rio Guacra oder Rio S. Francisco, ziemlich grosser Fluss, der mit mehreren kleinen Quellbächen von der Sierra de Alto herabkommt, lange Zeit mit grossen Krümmungen durch die Ebene fliesst, aber den Rio Dulce nicht erreicht. Er ist anfangs ziemlich wasserreich, wegen der vielen kleinen Bäche, die ihm zufliessen. An einem derselben, dem Arroyo Sumampa, führte mein Weg mich zum Kamm der Sierra de Alto hinauf, die ich im Quellgebiet des Rio Guacra überschritt; andere Bäche sind der Arroyo de Vino und Arroyo Durazno, die etwas südlicher fliessen. Am Rio Guacra liegen die letzten Ansiedelungen der fruchtbaren Tucumaner Ebene, wie S. Francisco, Bajada und Sa. Anna; südlicher tritt der Steppencharakter des Salzbodens auf, und macht blühende Ansiedelungen in der Ebene unmöglich. Der Ort Rio Hondo, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Rio Dulce, ist die letzte grössere bewohnbare Anlage in diesen Gegenden.

Weiter südlich hat fast jeder kleine Ort am Fusse der Sierra de Ancaste auch seinen ebenso genannten Bach neben sich, denn ohne ihn wäre eine Ansiedelung dort unmöglich. Als solche erwähnen wir nur mit Namen die Dörfer: Cañas, Sinogasta, Albigasta, Quiroz, Ramblones, Ancaste selbst, und Malegasta, beide tiefer ins Gebirge hineingerückt, und von beträchtlichen Höhen umgeben. Die meisten dieser Ansiedelungen sind alte Indianer-Wohnstätten, welche zum Theil schon zur Zeit der Eroberung bestanden, denn die so oft bei den Namen wiederkehrende Endigung gasta ist ein Indianer-Wort, was Heimath oder Wohnort bedeutet, etwa wie die Endigung heim im Westen Deutschlands, und hagen oder dorf im Osten. Die Districte der genannten Ortschaften gehören übrigens zur Provinz Catamarca; der Rio Guacra bildet die Grenze zwischen ihr und der von Tucuman, die weiter nach Osten

nur bis zum Rio Hondo reicht, und dort mit der von Santiago del Estero sich berührt.

Der Rio Dulce ist, gleich dem Rio Salado, Vermejo und Pilcomayo, einem jährlichen Wechsel des Wasserstandes unterworfen, welcher von den heftigen Sommerregen herrührt, die auf die Provinzen Tucuman und die östlichen Gegenden der Provinz von Salta und Jujuy fallen, und die einen Unterschied des höchsten und tiefsten Standes von 15 Fuss durchschnittlich bewirken. Diese Regen treten mit ziemlicher Regelmässigkeit am Ende des Frühlings, im October, ein, und halten die Monate November bis März hindurch an, zwar nicht täglich fallend, aber doch in geringen Pausen sich wiederholend, so dass unter ihrem Einfluss alle Flüsse und Bäche jener Gegenden bedeutend an Wasser zunehmen, während des Sommers ihren höchsten Stand erreichend. Im meteorologischen Theile dieses Bandes werde ich ausführlichere Mittheilungen hierüber machen, gestützt auf meine eigenen Beobachtungen in Tucuman, und will hier nur andeuten, dass die Regen von der feuchten Passatströmung aus Südost herrühren, deren Wasserdunst sich an den hohen Schneegipfeln der benachbarten Gebirge condensirt, und auf die Ebenen und Thäler vor diesen Gipfeln herabfällt. Die westlich davon gelegenen Gegenden der Provinzen Salta und Catamarca erhalten von diesen befruchtenden Regengüssen nichts, weil der feuchte Strom, von den genannten Gipfeln aufgehalten und abgekühlt, sich vorher zu Wasser verdichtet, und jene westlicher gelegenen Theile nicht mehr erreichen kann. Das ist die Ursache der sterilen, fast wüsten Districte des Despoblado und des Campo del Arenal, nebst der Ebene, welche sich westwärts vom Aconquila-System befindet, und die zu beständiger Trockniss dadurch verurtheilt werden.

Es bleibt noch Einiges vom weiteren Verlauf des Rio Dulce nach Süden, als einfacher Wasserbahn, zu berichten. Bis unterhalb Santiago ist der Fluss rein, führt klares Wasser, und fliesst über Kiesboden; er erhält in Folge der heftigen Regengüsse, welche sein Quellgebiet überschütten, mitunter eine so bedeutende Anschwellung, dass er weite Strecken überfluthet, und selbst der Stadt, die in einer Niederung am westlichen Ufer liegt, gefahrdrohend wird [67].

[illegible] dennoch zu
[illegible], so flach
[illegible] durchfahr[illegible]
[illegible] eine halbe Le[illegible]
[illegible] Reise II., S. [illegible]
[illegible] betritt de[illegible]
[illegible] verwandelt sein
[illegible] auch den Namen änd[illegible]
[illegible] und. Diese Berü[illegible]
[illegible] nicht in dem Grade [illegible]
[illegible] der Fluss, nach [illegible]
[illegible] Bett, das weiter öst[illegible]
[illegible] und trat nach West über [illegible]
[illegible] der Ebene [illegible]
[illegible] Wass[illegible]

dessen viel durch Verdunstung, sondern der Stamm theilt sich auch wieder in parallele Arme, die alle mehr oder weniger gewunden in der Ebene langsam fortschleichen, und das Terrain der früher sehr bekannten, jetzt verschwundenen, Nation der Abiponer [68]) durchfurchen, ihm aber wenig Bedeutung geben, weil der Salzgehalt die Verwendung nicht gestattet. Gegenwärtig ist diese Gegend, bis auf einige kleine Posten, sogenannte Forts, gegen die Einfälle der noch wilden, nördlicher wohnenden Indianer, von allen Ansiedelungen entblösst und verlassen.

8. Der La Plata-Busen. Die weite Mündung, welche die Wasser der sechs ersten, vorher geschilderten Flüsse in sich aufnimmt, ist nicht sowohl eine Flussmündung, als ein natürlicher Busen ins Land hinein, der schon in früheren Perioden vorhanden gewesen sein muss, wie die Ablagerung von Meeres-Conchylien am Ufer des Rio Paraná, weit oben hinauf bis zum 31° 40′ S. Br. darthut. Dieser alte Meerbusen hatte, bei zunehmender Hebung des Landes, sich allmälig verkleinert, und durch die zugeführten Schlammmassen der in ihn mündenden Flüsse sich verflacht, wovon die Inseln an der Mündung des Rio Paraná den deutlichsten Beweis liefern, denn auch in ihnen finden sich Knochen von Meerbewohnern, die der gegenwärtigen Epoche angehören, also lehren, dass noch im gegenwärtigen Alter der Erde, wenn auch lange vor unserer heutigen Zeit, Seethiere bis dahin gelangen konnten [69]). In seiner jetzigen Gestalt stellt dieser Busen ein Dreieck dar, das gegen 40 geogr. Meilen tief ins Land nach Nordwest hineindringt, und gegen 30 Meilen an der Basis, da wo es mit dem Ocean zusammenhängt, breit ist. Genauer betrachtet theilt sich dies Dreieck in zwei Abschnitte, einen weiteren äusseren Busen, der etwa ein Drittel der Gesammttiefe wegnimmt, und der Beschaffenheit seiner Gewässer nach mehr dem Meere als dem Flusse angehört, und einen inneren engeren Theil, der die anderen zwei Drittel der Tiefe des Busens umfasst, aber nur 12–13 Meilen Breite an seinem Eingange, zwischen der Punta Espinillo neben der Mündung des Rio S. Lucia, oberhalb Montevideo, und der Punta de las Piedras des Südufers, besitzt. Diese innere Strecke des ganzen Busens führt vorwiegend Flusswasser, und verliert bald

oberhalb der bezeichneten Mündung den Meerescharakter gänzlich. — Wir werden beide Abschnitte des La Plata-Busens nunmehr etwas eingehender zu schildern suchen [70].

Die vordere, ihrer Beschaffenheit mehr dem Ocean angehörige Partie, stellt eine quer vor die eigentliche Flussmündung gelagerte elliptische Erweiterung dar, deren Oeffnung in den Ocean genau zwischen der vorspringenden Felsenspitze neben Maldonado und dem Cabo de S. Antonio, auch Punta Norte genannt, an der Südküste sich befindet. Das Wasser dieser Partie ist noch ziemlich rein, ähnelt entschieden mehr dem des Oceans, als dem eines Flusses, und zeigt einen beträchtlichen Salzgehalt, der indessen abnimmt, je weiter man in diesen Theil des Busens hineinsegelt [71]. Er besitzt fast durchgehends hohe, steil abfallende Ufer, mit schmalem Vorlande, welche an der nördlichen Seite wahre Felsen metamorphischer Gesteine, stellenweis von Gipfeln überragt, darstellen, an der Südseite dagegen lehmige Gehänge der Diluvialformation sind, dergleichen an der ganzen Seite bis zur Mündung des Rio Paraná fortsetzen, und auch dessen Ufer grösstentheils einnehmen. Neben dem felsigen nördlichen Ufer ist der Busen bis Montevideo hin über 2 Faden tief, grösstentheils schon 3–4 Faden, und erreicht weiter abwärts vom Lande 10–14 Faden Tiefe; aber bald erhebt sich der Grund um eine kleine Felsen-Insel, Isla de Flores, die östlich von Montevideo, 2 Meilen von der nächsten Küste und 3 von der Einfahrt in den Hafen sich befindet, und in ihrer Umgebung dem Fluss nur 5–6 Faden Tiefe lässt. Von dieser Insel nach Süden hat der Fluss, in 2¼ Meilen Abstand von ihr, eine gefährliche Untiefe, die sogenannte Englische Bank (*Banco Ingles*), die über ihrer Mitte nur 1 Faden Wasserstand lässt, und deshalb zu vielen Schiffbrüchen Veranlassung giebt, obgleich ein Leuchtschiff in ihrer Nähe unterhalten wird. Hinter ihr nach innen befindet sich die kleinere Banco Archimedes, und weiter in den Busen hinein andere kleine Banken, wie Banco Medusa, Banco Narcissus, Banco Francaise mit ihren Begleitern, die alle bei gewöhnlichem Wasserstande, worauf alle Angaben sich beziehen, nur 2½–3 Faden Wassertiefe besitzen; sie bilden einen Streif von Untiefen bis zum Cabo S. Antonio hinüber, der

die Einfahrt in den La Plata-Busen erschwert, und bei heftigen östlichen Winden gefährlich macht. Das jenseitige südliche Ufer bildet für sich einen fast halbkreisförmigen Busen, den Somborombon, der nach Osten vom Cabo S. Antonio, nach Westen von der Punta de las Piedras begrenzt wird, und durchgehends einen flachen Ufersaum besitzt, der nur 1–2 Faden Wassertiefe behält, und 3–4 Meilen weiter vom Lande 4–5 Faden Wasserstand zeigt, dann aber bis gegen die Mitte des Einganges, wie an der Nordseite, die Tiefe von 10-11 Faden erreicht. Da indessen an dieser Seite keine dichte Bevölkerung ansässig ist, so wird der Busen fast nie von Schiffen befahren; selbst die in ihm befindliche Mündung des Rio Salado, des grössten Flusses des Pampa - Systems, ist unzugänglich für Fahrzeuge, da sie nur ½ Faden Wasserstand behält. An der Nordseite des Busens hindern felsige Klippen ebenfalls die Küstenfahrt, und verweisen den Verkehr auf die Hauptfahrstrasse, zwischen Maldonado und Montevideo, weiter in den Busen hinaus, wo Tiefen von 7–9 Faden vorherrschend sind.

Wichtiger, als dieser äussere Theil des La Plata-Busens ist der innere, welcher sich alsbald durch seine trübe Farbe des Wassers und seinen geringen Salzgehalt als wahre Flussmündung zu erkennen giebt. Seinen Eingang bildet an der Nordküste die scharfe Ecke westlich von Montevideo, genannt Punta Espinillo, neben welcher der Rio de Sa. Lucia mündet, und an der Südküste die schon genannte Punta de las Piedras; er hat eine Weite von 13½ geogr. Meilen, wird aber zusehends enger, und behält an der Spitze, wo die Mündungen der grossen Zuflüsse des Rio Uruguay und Rio Paraná sich befinden, nur noch zwei Meilen Breite. Die engste Stelle, zwischen Colonia und Ensenada, ist etwas über 5 Meilen breit, die mittlere Breite bei Buenos Aires 7 Meilen. Der Charakter des Ufers ändert sich auf dieser ganzen Strecke nicht wesentlich, wohl aber der des Flusses, denn es lagert sich vor dem nördlichen Ufer, von der Mündung des Rio Sa. Lucia bis zur Ecke der Colonia del Sacramento, eine breite Untiefe, Banco de Ortiz genannt, welche die Küste für grössere Schiffe unzugänglich macht, indem der Wasserstand nirgends über 2½ Faden beträgt und vielfach nur 1½ Faden ist. Durch

diese Bank, welche weit nach Südost vortritt, und hier 3–3½ Faden Wassertiefe lässt, wird die sichere Fahrbahn des Rio de la Plata in die Nähe des südlichen Ufers getrieben, und behält hier, in einem Abstande von 1–1½ Meilen von der Küste, eine durchschnittliche Tiefe von 3½–4½ Faden, bei einer Breite von 2½–3 Meilen. Aber mitten in dieser schon ziemlich beschränkten Bahn befindet sich wieder eine lang ausgedehnte Untiefe, der Banco Chico, welche nur 2–2½ Faden Wassertiefe lässt, und die Fahrbahn neben sich auf 1½ Meilen beschränkt. Glücklicherweise hat dieselbe hier grade 6 Faden Tiefe, weiter hinein behält sie 5 Faden. Ein Leuchtschiff, welches Buenos Aires unterhält, zeigt die Untiefe als nach Süden neben sich befindlich an.

Westlich von dem Banco Chico wird die Fahrbahn breiter, sie erstreckt sich mit einer Tiefe von 3½–4 Faden bis nach Colonia del Sacramento, und endet an der kleinen Insel S. Gabriel, welche neben der Ecke von Colonia liegt, gar mit 6 Faden Wasserstand. Diese Insel, leicht zugänglich, war deshalb in den ersten Jahren nach der Entdeckung stets eine beliebte Station der Spanier. — Leider erstreckt sich ein ähnlicher tiefer Kanal in das Nordwestende des Busens nicht weiter als bis 1½ Meilen von Buenos Aires; hier verliert der La Plata-Busen die Tiefe von mehr als 3 Faden, und sinkt auf 2¼–2¼ hinab, ja westlich von Buenos Aires gar auf 1½ und 1¼, bis man in die Nähe der eigentlichen Flussmündungen kommt, die weite Untiefen neben sich erzeugen und dem Busen in ihrer Nähe nur ½–¾, höchstens 1 Faden Tiefe übrig lassen. Doch bleibt ein schmaler tieferer Zugang zu jeder Hauptmündung frei, wo 2–2½, ja stellenweis 3–4 Faden Wassertiefe vorhanden sind. Gegenüber diesen Mündungskanälen liegt die Felseninsel Martin Garcia, ein abgelöstes Stück der metamorphischen Gesteine in der Banda Oriental, neben welcher zu jeder Seite eine schmale Fahrbahn von 5–6, ja hie und da bis 8 Faden Tiefe übrig bleibt. Die Insel ist im Besitz der Argentinischen National-Regierung, und beherrscht die Einfahrt in den Fluss vollständig; ein hier angelegtes Fort würde jeden Zugang zum Innern des Landes unmöglich machen. — Ausser ihrem festen Gestein ist nur in der

Strecke des Ufers von Buenos Aires bis Belgrano ein harter, aus Tosca, den kalkig-thonigen Concretionen im Diluvium, gebildeter Grund vorhanden; der ganze übrige Boden des La Plata-Busens besteht aus feinem grauen Sande, ohne alle Gerölle, und hat überhaupt gar keine andere Beimischung.

Aus dieser Darstellung ergiebt sich wohl klar genug, warum Buenos Aires, obgleich eine der ersten Handelsstädte Süd-Amerikas, noch immer keinen eigentlichen Hafen besitzt, sondern nur eine offene Rhede, auf der alle grösseren Schiffe eine Meile von der Stadt vor Anker gehen müssen. Zwar trägt man sich viel mit dem Project herum, einen künstlichen Hafen bei der Stadt anzulegen, weil sich dicht neben der Stadt nach Norden eine tiefere Mulde von 3 Faden Wasserstand im Fluss befindet, aber der Zugang zu dieser Mulde, welche man die Sa. Catalina nennt, ist nicht da, sondern müsste künstlich geschaffen werden, und das wäre ein Unternehmen, welches die dazu vorhandenen Hülfsmittel bei weitem überschreitet, also vor der Hand noch als unausführbar bezeichnet werden muss. Deshalb ist man auf den Gedanken gekommen, den südlich von Buenos Aires, in 6 Meilen Abstand, befindlichen Busen der Ensenada de Barragan, welcher 1½–2 Faden Tiefe hat, zum Hafen von Buenos Aires zu machen, hat auch schon eine Eisenbahn dahin gebaut, und hofft auf die Ausführung des Projectes nach einigen Jahren, wenn die mercantilen Verhältnisse einen noch grösseren Aufschwung genommen haben sollten [72]).

Die Gewässer des La Plata-Busens, der in so offener Verbindung mit dem Atlantischen Ocean steht, participiren natürlich an dessen Bewegungen von Ebbe und Fluth, aber ihre Theilnahme ist, obgleich bis tief in den Busen hinein bemerklich, doch keine regelmässige und augenfällige. In der Regel hat der Fluss am Morgen einen flacheren Stand, als am Mittag, bis zu welcher Zeit er langsam steigt, und Nachmittag wieder abnimmt; worauf allmälig die Mitternachtssteigung sich wieder einstellt. Doch ist der Unterschied von Ebbe und Fluth hier bei Buenos Aires gering, und überschreitet 4–5 Fuss nicht; ebenso ist die Strömung derselben nur langsam, etwa 1–1½ Meilen die Stunde.

Weiter hinaus in die Mündung tritt der Unterschied beider Zeiten deutlicher auf, und im Somborombon-Busen beträgt er ebenso viele Meter.

Merklicher als die Wirkungen der Ebbe und Fluth sind die der Winde, welche mit ziemlicher Heftigkeit zu wehen pflegen, und mitunter orcanartig werden, worüber wir im meteorologischen Capitel weiter reden werden. Hier sei nur bemerkt, dass die Nordwinde, besonders aber WNW. und NW. den Wasserstand des Flusses erniedrigen, so dass der ganze flache Küstensaum des Grundes blossgelegt wird, und man weit umher vom Ufer den ebenen Sandboden desselben wahrnimmt. Umgekehrt stauen SSO.- und Südwinde den Fluss merklich auf, und treiben, bei stürmischem Wetter, das besonders aus SO. häufig ist, das Wasser über die niedrigen Vorländer des Ufers. Diese Verhältnisse ergeben eine Differenz des Wasserstandes von 12 Fuss, die aber selten erreicht wird und nur einige Stunden zu dauern pflegt. Im Uebrigen nimmt der La Plata-Busen auch an dem jährlichen Wechsel des Wasserstandes der Flüsse Antheil, führt also im Hochsommer eine etwas beträchtlichere Wassermasse als im Winter; indess ist dieser Unterschied nie so gross, wie an den Flüssen des Binnenlandes, eines Theils weil die Wasser sich über eine so grosse Fläche ausbreiten müssen, anderen Theils weil die Anschwellungen der verschiedenen Flüsse nicht ganz gleichzeitige sind, und deshalb in der Mündung sich mehr ausgleichen und weniger hoch auftreten. Sie überschreiten die bereits angegebene Differenz des Wasserstandes nicht, und bleiben in der Regel geringer, etwa auf 6–8 Fuss sich beschränkend. Im Ganzen sind diese Verhältnisse seit alten Zeiten als sichere für Buenos Aires constatirt, und Angaben, welche man wohl hört, dass das Wasser des Flusses abgenommen habe, oder die früher viel stürmerischen Zeiten nachgelassen hätten, beruhen auf Sagen und Volksmeinungen, die aller sicheren Grundlagen entbehren.

XII.

Das centrale Fluss-System der Sierra de Cordova.

Das centrale Fluss-System der Argentinischen Republik setzt sich aus fünf kleinen Flüssen zusammen, die alle einander so ähnlich und unbedeutend sind, dass man es nicht für nöthig gefunden hat, ihnen besondere Namen zu geben, sondern sie durch blosse Zahlwörter in der Richtung von Norden nach Süden unterscheidet. Sie entspringen alle mit mehreren kleinen Quellbächen in den Schluchten der Sierra de Cordova oder ihrer Anhänge, die meisten aus dem grossen Längsthaal zwischen beiden Hauptketten des Gebirges, fliessen, so lange sie in der Nähe der Bergzüge und ihrer stark geneigten Umgebungen verweilen, über grobe Gerölle oder Kiesboden, führen mitunter, nach heftigen Regengüssen, grosse Blöcke, und gehen schliesslich in einfache Bahnen über, die langsam durch die Ebene sich winden, ein geröllfreies, lehmigsandiges Bett haben, und, mit Ausnahme des dritten, hier enden, gemeinlich in sumpfige Niederungen sich verlierend. Die Bahn aller ist nach Osten, zum Theil mit Neigung nach Südost gerichtet, so dass sie dem Rio Paraná sich zuwenden, und ihn wohl alle erreicht haben würden, wie der dritte, wenn ihre Quellen wasserreicher wären, als sie es in der That sind. In der Regel haben diese kleinen Flüsse nicht über 2 Fuss Wasserstand, schwellen aber nach plötzlichen heftigen Regengüssen, welche mitunter auf ihr Quellgebiet fallen, so bedeutend an, dass sie über die achtfache Höhe erreichen, und dann so reissend werden, dass sie alles mit sich fortführen, was ihrem Strom hindernd in den Weg tritt. Deshalb waren auch die tieferen, in den Haupt-Communications-Strassen des Landes gelegenen Uebergangspunkte bisher nicht überbrückt; man setzte über den Rio Tercero auf einem Floss, dass aus Weinfässern construirt war, oder

durchfuhr die anderen, und auf diese Weise passirte ich alle fünf auf meiner Reise in den Jahren 1857—1859; jetzt haben die meisten solid gebaute Brücken, die der Central-Argentinischen Eisenbahn zum Uebergange dienen. Regelmässige jährliche Anschwellungen zeigen sie nicht, weil ihr Wassergehalt von Regengüssen abhängig ist; doch sind sie im Frühjahr und Anfang des Sommers etwas wasserreicher, als in den anderen Jahreszeiten, und besonders im Herbst und Winter arm an Wasser.

Wir betrachten diese 5 kleinen Flüsse einzeln ein wenig näher in ihrer Reihenfolge, den Zahlnamen, welche sie führen, gemäss.

1. Der Rio Primero ist der nördlichste; er entspringt in der Punilla, dem nördlichen Anfange des Längsthaals zwischen der Sierra del Campo und der Sierra Grande oder de Achata, mit zwei Armen, dem Rio de S. Antonio, der von Norden kommt, und dem südlichen Rio de S. Roque, welche beide unterhalb des gleichnamigen Dorfes zusammentreffen, und ebenda die östliche Gebirgskette durchbrechen. Der Rio S. Antonio beginnt ziemlich weit nach Norden, etwa unter 30° 45–50', als ein kleines Bächlein, das ich bei Quimbaletes, einer der nördlichsten Ansiedelungen in diesem Thaal, ohne Mühe überschreiten konnte; er fliesst grade nach Süden, berührt die Orte Chacras, wo er einen hübschen Sturz macht, S. Antonio, Cosquin, Rosario, und erreicht das Dorf S. Roque, bei dem er den kürzeren südlichen Arm trifft, welcher aus 5 kleinen Bächen der gegenüber liegenden Sierra Achata sein Wasser bezieht, während der nördliche andere ähnliche Zuflüsse, die von ebenda kommen, empfangen hat. Aus dem Gebirge getreten beschreibt der Fluss einen kurzen Bogen, wendet sich alsdann etwas nach Süden, aber gleich darauf nach Osten, und fliesst, mit leichter nördlicher Richtung neben der Stadt Cordova vorbei, in die Ebene nach Osten, wo er in einen Sumpf südlich von der Laguna Porongos, Mar Chiquito genannt, sich verliert.

2. Der Rio Segundo bildet sich aus zahlreichen kleinen Bächen, welche theils innerhalb der Fortsetzung der Punilla von der Sierra Achata kommen, theils ausserhalb des Längsthaals von dem Ostabhange der Sierra del

Campo oder Chica, wie sie in dieser Gegend genannt wird. Die ersteren münden in den Hauptast des Rio Segundo zusammen, und führen von den an ihnen gelegenen Ortschaften: del Portrero und de los Reales, als nördlichster und südlichster Quelle, ihre Namen, zwischen denen die dritte als Rio del Medio fliesst. Der vereinigte Stamm der inneren Quellbäche durchbricht die Sierra del Campo, und empfängt, herausgetreten in die Ebene, von Norden den Rio de Anisacate, an dessen Nebenarm die schöne Estancia Alta Gracia liegt, aber von Süden den Rio de los Molinos, und geht dann als einfacher Rio Segundo durch die Ebene nach Osten, anfangs einen starken Bogen nach Nordost machend, und dadurch dem Rio Primero sehr nahe kommend. Ihm parallel fliesst er nach ONO. hin ab, und verliert sich ebenso in einen Sumpf, die Laguna de Chipeon, südlich von der vorigen, welche mit letzterer durch eine schwache Wasserbahn zusammenhängt.

3. Der Rio Tercero ist der grösste unter den Flüssen dieses Systems, und der einzige von ihnen, welcher in den Rio Paraná abfliesst. Er entspringt mit zahlreichen Quellbächen, als Rio de los Sauces, Rio Quiyinso, Rio Manzano, Rio Durazno, Rio Sa. Rosa, Rio Sauce, zwischen den beiden Ketten der Sierra de Cordova, südlich vom vorigen, unter 32° 10–40′, und durchbricht die östliche Kette mit der als Rio Grande vereinigten Wasserbahn, wobei er unterhalb des Dorfes S. Augustin einen rauschenden Wassersturz macht, nach dem ein an der Ausmündungsstelle in die Ebene gelegenes anderes grösseres Dorf Salto seinen Namen führt. Neben ihm bekommt der Rio Tercero noch einen Zufluss aus Norden, und geht dann in ziemlich grader Richtung, mit leichter südlicher Neigung, nach Osten bis unterhalb Frayle Muerto (S. Geronymo), wo er nach Süden abbiegt und unter einem grossen Bogen sich später nach Nordost wendet, bis er in dieser Richtung den Rio Paraná erreicht, in den er als Rio Carcarañal am Ende des westlichen hohen Uferrandes eintritt. Auf dieser untern Strecke empfängt er die Fortsetzung des Rio Quarto, als Rio Saladillo, bei dem armseligen Oertchen gleiches Namens. Von da an heisst der Fluss Carcarañal. Er erhält unterhalb Saladillo noch einen zweiten Zufluss aus

Norden, den **Arroyo de las Tortugas**, welcher die Grenze zwischen den Provinzen von Sa. Fé und Cordova bezeichnet, und aus der sumpfigen Niederung kommt, in welche die Flüsse Primero und Segundo sich verlieren, also gewissermaassen deren Ausgang in den Rio Tercero bildet. Dieser sogenannte Bach hat deshalb ziemlich viel Wasser, ist ansehnlich tief, wegen des schlammigen Grundes schwer zu passiren (siehe Reise II, S. 45.) und von hohen steilen Uferrändern eingeschlossen, die ihn wahrhaft einengen. Auch der Carcarañal hat hohe Ufer, und wird jetzt endlich auf einer schönen grossen Brücke überschritten, da er nicht immer durchfahren werden kann. Diese unterste Strecke des Flusses ist schiffbar für kleine Fahrzeuge, und wurde früher bis Saladillo mit offenen Jachten befahren. Aber seitdem die Eisenbahn von Rosario nach Cordova gebaut ist, hat letztere, als schnelleres, minder beschwerliches und kostspieliges Verkehrsmittel, den ganzen Gütertransport an sich gezogen. Diese untere Strecke, seit der Einmündung des Saladillo, und schon früher, führt Salzwasser, und eignet sich nicht zur Benutzung für Culturanlagen, welche hier auch ganz fehlen; selbst an der Mündung des Carcarañal, wo **Cabot** sein Fort S. Espiritus gebaut hatte, ist keine Ansiedelung vorhanden, erst weiter südlich liegt am Paraná das grosse und schöne Kloster S. Lorenzo, mit einigen Häusern für Dorfbewohner ausserhalb seiner Mauern; aber die obere Strecke des Rio Tercero, zwischen Saladillo und Villa Nueva, ist gut bevölkert und eine hübsche Gegend mit schöner Waldung, welche den Fluss bis an den Fuss der Sierra hin begleitet, und auch neben letzterer über die Quellgebiete des Rio Segundo und Rio Primero sich ausbreitet. Heute hat diese Gegend durch die Eisenbahn, welche dem Fluss von der Biegungsstelle unterhalb Frayle Muerto bis Villa Maria, Villa Nueva gegenüber, folgt, einen grossen Aufschwung genommen; sie überschreitet den Fluss einige Meilen von Rosario, später den Arroyo de las Tortugas, und begiebt sich an den Rio Tercero oberhalb Saladillo, bis sie ihn bei Villa Maria wieder verlässt, und in grader Linie nach Cordova läuft, beim Dorfe Pilar den Rio Segundo, der hier ein

ziemlich breites Bett hat, überschreitend. In Villa Maria geht die Zweigbahn nach Rio Cuarto ab, welche später bis S. Luis, S. Juan und Mendoza fortgesetzt werden soll. Gegenwärtig ist die Fortsetzung von Cordova nach Tucuman und der Grenze Boliviens im Bau begriffen [13]).

4. Der Rio Cuarto kommt vom Ende der Sierra Achata mit mehreren Quellbächen aus den Gegenden nördlich vom Städtchen Achiras (Reise I., S. 153.), von denen der nördlichste, genannt Arroyo de las Barrancas, dem Quellgebiet des Rio Tercero sehr nahe entspringt, der südlichste Arroyo de Piedra Blanca heisst; alle vereinigen sich in der Nähe von Achiras und bilden eine nicht eben wasserreiche, aber im breiten Bett mit vielen Krümmungen fortschreitende Bahn, die sich nach Ostsüdost wendet, wo ich sie beim Städtchen Rio Cuarto durchfuhr. Der Fluss führt hier noch mässig grobe Kiesgerölle, welche er weiter abwärts von der Sierra nicht mehr besitzt; er wird bald wasserarm und leidet unter dem Verbrauch der benachbarten Ansiedelungen; später löst er sich, als Rio Saladillo, in eine Reihe von Sümpfen auf, aus denen nur nach heftigen Regen eine fortströmende Wasserbahn wird; denn die Niederung, welche ihn hier aufnimmt, beschreibt einen starken Bogen nach Nordost, und nöthigt den Fluss, ihr zu folgen, was ihm bei dem schwachen Wassergehalt nur unter günstigen Zuflüssen gelingt. Alsdann erreicht er den Rio Tercero beim Dorf Saladillo; gewöhnlich aber ist diese untere Strecke seines Bettes, die im öden, vegetationslosen Salzboden sich befindet, wasserleer, und so durchfuhr ich den Fluss auf meiner Reise ebenfalls, indem ich nur hie und da eine Wasserbahn im Bett wahrnahm (Reise I., S. 140.).

5. Der Rio Quinto kommt nicht mehr von der Sierra de Cordova, sondern von der Sierra de S. Luis, an deren östlichem Ende er in der tiefen Schlucht, genannt Cañada Honda, entspringt, welche von Süden her die Hauptmasse des Gebirges von der Nebenkette und ihren Jochen abtrennt. Am oberen Ende dieser Schlucht liegen, über den Quellen des Rio Quinto, die Goldminen von Carolina. Der Fluss geht anfangs nach Süden, wendet sich aber bald nach Südsüdosten, und später mehr nach Südost. Im obersten Theil seines Laufes, wo ich ihn bei dem gleichnamigen Flecken

überschritt, führt er Gerölle im breiten Bett, das er mit mehreren schmalen Armen in Windungen durchströmt, was beweist, dass er zu Zeiten, bei starker Anschwellung, reissend werden kann. Weiter nach Süden tritt er in die unabsehbare Fläche der Pampas, und wendet sich mit seiner mehr östlichen Bahn zu einer ähnlichen, aber grösseren Niederung, wie der Rio Cuarto, die hier ein lang ausgedehntes Sumpfland bildet, mit Seen, sie begleitenden Sanddünen und hübscher Waldung nach Süden sich ausbreitend, welche diese Cañada zu einem angenehmen Ansiedelungsbezirk machen würden, wenn nicht die stets drohenden Einfälle der wilden Pampas-Indianer es verhinderten. Auf diese Weise nach Südosten fortsetzend verliert sich endlich der Fluss in die Laguna Amargo oder Juncal unter 34° 50′ S. Br. und 64° westl. Greenw. Die Niederung erstreckt sich indess noch weiter nach Osten, hat hie und da einen Sumpf oder einen kleinen See, und zieht sich parallel dem 34° S. Br. als eine feuchte, mit dem Namen der Bañados von den Einheimischen belegte Gegend, bis an die Grenze der Provinz von Buenos Aires hin, wo sie aufs neue mit anderen Seen auftritt, und das Quellgebiet des Rio Salado bildet, welcher in Folge dessen als die Fortsetzung des Rio Quinto sich betrachten lässt.

Ausser den beschriebenen fünf grösseren Flüssen kommen von der Sierra de Cordova und ihren Begleitern noch eine Menge kleinerer Bäche, die alle denselben Charakter haben, d. h. wasserarm sind und sich nach kurzem Verlauf in der Ebene verlieren; wir haben darum nichts weiter als ihre Namen, ihren Ursprung und ihre Richtung hier anzugeben, indem sie nach beiden unzweifelhaft dem centralen Fluss-System angehören. Wir theilen sie, ihrer Hauptrichtung nach, in die des Nordens, Westens und Südens.

Nach Norden fliessen zwei solcher Bäche, welche von den nordwestlichen Abhängen der Sierra de Cordova ihren Ursprung nehmen.

Der eine ist der Arroyo de Cruz del Eje, ein ganzes System kleiner Bäche, die in den Schluchten am End-Rande der Sierra Achata entspringen, und sich in eine gemeinsame Wasserbahn sammeln, welche bei dem Dorfe vorbeifliesst, dessen Namen sie führt.

Der zweite fliesst nach Norden aus dem breiten Thaal zwischen der Sierra Achata und Sierra Serrazuela ab, und erhält seinen Namen vom Dorfe S. Carlos, das in der Mitte des Thaales, am oberen Anfange des Baches, liegt.

Nach Westen wenden sich, und zum Theil nach Nordwesten, die kleinen Flüsse, welche an dieser Seite zwischen der Sierra de Cordova und der von S. Luis ihren Ursprung nehmen. — Der bedeutendste von ihnen ist ein kurzer Fluss neben dem oberen Ende der Sierra de S. Luis, der aus zwei Armen sich bildet, von denen der nördliche Rio S. Pedro heisst, der südliche Rio Conlare; beide verbinden sich an ihrem Austritt in die Ebene und enden schon hier, ohne eine längere gemeinsame Wasserbahn zu unterhalten. Der Rio S. Pedro nimmt den Arroyo de S. Lorenzo und den der Mina Clavero auf, von welchen jener an der Sierra Serrazuela, dieser an der Sierra Achata entspringt, und eine warme Quelle neben sich hat, die als Badeort benutzt wird. Der Rio Conlare bezieht sein Wasser von der Sierra Achata wie von der Sierra de S. Luis, und empfängt von jener die Bäche von Piedra Blanca und Uyaba, von dieser die von Renca, Dolores und Sa. Rosa.

Weiter nach Westen entsendet die Sierra de S. Luis zwei kleine Bäche in nordwestlicher Richtung in die Ebene, die ebenso bald sich verlieren, indem sowohl Verdunstung als auch Aufsaugung des lockeren Bodens der benachbarten Salzsteppe sie verkleinern; der nördliche führt nach dem Dorfe Quinez seinen Namen, der südliche, etwas grössere, nach dem von S. Francisco.

Zahlreicher ist die Menge der nach Süden vom centralen Gebirgs-System ausgehenden Bäche.

Wir erwähnen als solchen zuerst den Arroyo de Chorillos, an dem die Stadt S. Luis liegt, und der in wasserreichen Jahren bis zur Laguna Bevedero gelangt.

Ferner den vom Morro bei S. José ausgehenden gleichnamigen Bach und den sogenannten Zanjon, der zwischen ihm und dem Rio Quinto, dem letzteren parallel, fliesst.

Noch zwei kleine ähnliche Bäche folgen in derselben

Richtung auf den des Morro, und bilden zusammen den Arroyo Chajan oder de la Punilla, welcher aus der Schlucht, El Portezuelo genannt, kommt, und in der Ebene südlich davon mit einem grösseren Bach zusammentrifft, der das Städtchen Achiras bewässert und in die Niederung eintritt, worin der Rio Quinto sich verliert.

Zwischen diesem Arroyo de Achiras und dem Rio Cuarto fliessen noch drei kleine Bäche, der Arroyo de las Lajas, Arroyo Barranquito und Arroyo Ojo del Agua, die ich alle, gleich den vorigen, auf meiner Reise überschritten, und auf meiner Charte im I. Bande der Reise angegeben habe.

Endlich folgt noch nördlich vom Rio Cuarto der Arroyo Chucul, der die südöstliche Richtung des Flusses verfolgt, dem er ziemlich parallel fliesst, und später in einen Sumpf endigt. Nördlich von ihm fliesst der Arroyo Tagua in derselben Richtung, sich später nach Nordost zum Rio Tercero wendend, den er aber nicht erreicht. Neben ihm nach Norden läuft noch ein anderer, kleinerer Bach, der Arroyo Peñas, der noch schneller versiegt, als jener. Die meisten dieser Bäche fliessen durch bewaldete Gegenden und haben gleichnamige Ansiedelungen an ihren Ufern, deren Bewohner und Culturboden sie mit ihrem Wasser versorgen. Auch in der Ebene, weiter ab von der Sierra, treten noch ähnliche Bäche derselben Beschaffenheit und Benutzung hervor, die durch ihre Anwesenheit diese sonst unbewohnbaren Gegenden wirthbar machen. Solche Bäche sind der Arroyo Carnerillo und Arroyo Cabral, den ich ebenfalls auf meiner Reise passirte (I. Bd., S. 143.).

Selbst nördlich vom Rio Tercero, zwischen ihm und dem Rio Segundo, treten Bäche derselben Art in der Ebene auf, die hier ohne deren Anwesenheit ebenso unbewohnbar sein würde, wie die südliche Pampa, der die Bäche und sie begleitenden Gebüsche fehlen. Diese Bäche fliessen nach Osten, und wenden sich der Niederung zu, in welche der Rio Primero und Rio Segundo enden. Das Centrum dieser Niederung ist die Cañada de las Vivoras und deren Fortsetzung nach Süden, die Cañada de S. Antonio, aus welcher der Arroyo de las Tortugas entspringt. Aehn-

liche Fortsetzungen giebt die Cañada auch nach Westen hin ab, und in diese ergiessen sich die bezeichneten Bäche, von denen wir den Arroyo de Alvarez, Arroyo de Asna, Arroyo Algodon und Arroyo de las Mojarras als die bekanteren erwähnen.

XIII.

Das System der versiegenden Cordilleren-Flüsse.

Die Flüsse, welche von den Cordilleren und ihren Anhängen zwischen dem 26–35° S. Br. herabkommen, sind sämmtlich unbedeutend und verdienen diesen Namen kaum, denn keiner von ihnen hat ein tiefes, wasserreiches Bett, sondern nur eine schwache, 2–3 Fuss haltende Wasserbahn, die bloss temporär, aber ohne alle bestimmte Regel, zum reissenden Strome anwächst, und dann grosse Gerölle und Blöcke mit sich fortreisst, in der Regel aber nur Kies und groben Sand zu treiben im Stande ist. Sie bilden sich aus mehreren Bächen, die theils von den benachbarten Schneegipfeln kommen, theils und gewöhnlich aus Wiesengründen ihren Ursprung nehmen, welché an Abhängen sich bilden, und anfangs mit kaum wahrnehmbaren Wasserfäden hervortreten. Durch stellenweis sehr enge Schluchten, die der Fluss allmälig ausgewaschen zu haben scheint, treten sie aus dem Gebirge, wenden sich alle der Neigung der Ebene gemäss, nach Süden oder Südosten, und versiegen nach längerem oder kürzerem Laufe daselbst, theils ohne alles bestimmte Ende, theils in Lagunen oder Cienegas sich verlaufend. Den Ocean erreicht keiner; alle feuchten Niederschläge, welche auf die Ostseite der Cordilleren fallen, und an ihren kalten Gipfeln aus dem Dunststrom der Atmosphäre zwischen dem 26–35° S. Br. sich verdichtet haben, verbleiben dem Boden, in dessen Nähe sie sich bildeten, oder kehren durch Verdunstung auf ihrem langen Wege in die Wolkenschicht zurück, aus der sie entstanden sind; kein Tropfen davon kommt dem Ocean zu Gute.

Nach ihrer natürlichen Begrenzung zerfallen diese Gewässer in sechs verschiedene kleine Flüsse, welche wir hintereinander von Norden nach Süden aufzählen und kurz schildern werden.

1. Der Rio Colorado [74]) ist der nördlichste von ihnen, sein ebenso genannter Hauptstrom fliesst durch den nördlichen Theil der Provinz Catamarca, und endet an der Grenze der von La Rioja, der centralen Salzsteppe sich zuwendend. Er entspringt, wie ich schon früher S. 205. angab, mit zwei Hauptästen, von denen der nördliche vom Schneegipfel des S. Francisco kommt, der südliche vom Alto de Machaco aus mehreren kleinen Quellen (Reise II, S. 255.). Jener Ast ist der längere und wasserreichere; er hat wieder 2 Quellen, die oberste vom Fuss des Cerro kommend, und die seitliche vom Losas-Pass; beide vereinigen sich bald und fliessen in dem engen Thaal nach Süden, was die Fortsetzung des Famatina-Systems vom ersten Cordilleren-Plateau trennt. Hier heisst der Fluss Rio Casadero. Später durchbricht er die Famatina-Kette in der engen Quebrada de Cuchuil, und empfängt kurz vor dem Austritt aus dem Gebirge einen gleichnamigen Zufluss aus Norden; dann tritt er in das enge Thaal zwischen der Famatina-Kette und der Sierra Gulumpaja, und bewässert hier die Ortschaft Fiambala, in deren Nähe heisse Quellen heilsame warme Bäder erzeugen. Südlich seine Bahn fortsetzend, empfängt er bei Anillaco den anderen südlichen Arm, genannt Rio de la Troya, der hier ebenso in einer engen Schlucht die Famatina-Kette durchbricht, und fliesst nun durch die Enge zwischen Anillaco und S. José ins Thaal von Copacavana, wo der Fluss dessen Namen annimmt (s. S. 242). Hier empfängt er von Nordost den kleinen Rio de Zapate. Unterhalb jener freundlichen Ortschaft wendet sich der Fluss nach Südost, und biegt später ganz nach Osten ab. Im Bogen dieser Biegung nimmt er die kleinen von Südwest kommenden Zuflüsse des Rio S. Cruz, Rio de las Campanas und Rio de los Angelos auf, die ihn nur zu Zeiten bei starken Regengüssen erreichen, gewöhnlich bloss einige Wasserlachen in dieser Gegend enthaltend (Reise II. S. 240.), und wendet sich der Endecke des Cerro Negro zu,

biegt um dieselbe nach Nordost, und fliesst mit dieser Richtung in die weite Ebene zwischen dem Ambato und den Endanhängen der Sierra Gulumpaja (s. S. 241), hier den von der Sierra Velasco kommenden wasserreichen Rio Sauce (Reise II, 237.) in sich aufnehmend. Jetzt führt der Fluss den Namen Rio Colorado, weil sein Wasser trüb und röthlich, wie der Diluviallehm, gefärbt ist; er wendet sich in der Ebene immer mehr nach Osten und später nach Südosten, berührt mehrere Ortschaften, wie Agua Caliente, wo ich ihn passirte (Reise II, 233.), und tritt durch die Schlucht der Sierra de Mazan (s. S. 253) in die östliche noch sterilere Hälfte derselben Ebene, sich hier fast ganz nach Süden wendend. An der Biegungsstelle, beim Dorfe Anapa, wo ich eine traurige Nacht zubrachte (Reise II, 231), macht er einen weit ausgedehnten Sumpf, und wird bald so wasserarm, dass er nur noch ein Bach zu sein scheint. Er laugt auf seiner südlichen Fortsetzung viel Salz aus dem Boden, und durchschneidet als solcher salzführender Bach, unter dem Namen des Arroyo Salado, die Strasse von Catamarca nach La Rioja, sich später der Salzsteppe nähernd, und hier im Sande versiegend.

Als Nebenläufer des Rio Colorado müssen hier mehrere kleine Flüsse aufgeführt werden, die zwar nicht mit ihm in Verbindung treten, aber gleiche Richtung und fast gleichen Ursprung haben, und wie er, der Salzsteppe zufliessen, in der benachbarten Ebene versiegend. Diese kleinen Flüsse kommen von den Gebirgen, welche die Thäler der Provinz Catamarca umgeben, und versorgen dieselben mit Wasser; sie entspringen theils von den Nebenketten der Cordilleren, theils von den Anhängen des Aconquija, und stimmen in der Beschaffenheit ganz mit dem Rio Colorado überein, sind aber durchgehends kleiner, d. h. kürzer, und auch nicht wasserreicher. Wir erwähnen hier die beiden grösseren dieser Gruppe.

Der Rio Belen ist ein zwar unbedeutendes Flüsschen, aber dennoch von grossem Werth für das Thaal, in dem er fliesst, und von dem er seinen Namen führt; er bildet sich aus mehreren kleinen Bächen zwischen den Jochen, welche die Sierra de Belen und Sierra Gulumpaja zusammensetzen, und fliesst durch das Thaal von Belen nach Süden,

aus demselben in die wüste Ebene tretend, welche das obere Ende der Provinz Catamarca einnimmt. Seine Quellbäche führen die Namen der Ortschaften, an denen sie liegen, wie Guafin und Granadillos, welche Orte zum Theil aus der Indianer-Zeit stammen, wo hier die Kämpfe mit den Calchaquis wütheten. Am Austritt des Flusses in die Ebene gründete Zurita die Stadt London (S. 102); er wendet sich hier nach Südost, und eilt dem in derselben Richtung befindlichen Salzbecken zu, das er aber nur selten, nach starken Regengüssen, erreicht.

Neben ihm kommen nach Osten hin, aus den Schluchten des Atajo, eine Anzahl kleiner Bäche hervor, die alle ebenso laufen und ebenso enden; sie führen ihre Namen nach den Ortschaften, die an ihnen gegründet wurden, und werden etwas bedeutender, jemehr sie sich dem Aconquija nähern. Von dessen Abhängen kommt das Flüsschen, an welchem Fuerte de Andalgalá liegt, eine hier schon von den Spaniern angelegte Festung gegen die Calchaquis. Der Fluss ist ziemlich wasserreich, und versorgt mehrere benachbarte Ansiedelungen mit seinen Fluthen.

Grösser als die bisher erwähnten Wasserbahnen ist der Rio de Catamarca, welcher in dem Thaal zwischen der Sierra Ambato und der Sierra de Alto oder de Ancaste sein Bett besitzt. Er bildet sich aus zwei Armen, die südlich vom Campo de Pucara entspringen; der westliche neben Humaya an der Cuesta de Guanomil, der östliche neben dem Puesto de Bazan, von den Abhängen der Sierra de Paclin oder S. Antonio. Beide Quellbäche vereinigen sich bei Colpes, und fliessen in einer engen Schlucht durch das Gebirge bis la Puerta, wo das Thaal etwas weiter wird. Hier empfängt der Fluss von Westen einen Zufluss, der von den Höhen des Machado sein Wasser bezieht, und geht mit starker Neigung nach Osten, in vielen Krümmungen, durch ein langes Gebirgsthaal; die Sierra de Paclin von Osten und die Sierra de Lorenzo von Westen engen ihn so ein. Bald nach seinem Austritt aus diesem hübschen, dicht bevölkerten und gut angebauten Thaal tritt er in die sterilere Ebene von Catamarca, und empfängt später, unterhalb der Hauptstadt, die etwas abseits an seinem westlichen Ufer liegt, den Rio de Paclin, der neben dem östlichen

Quellarm des Rio de Catamarca in dem Thaal zwischen der Sierra de Alto und de S. Antonio fliesst, und das ebenso hübsche Thaal mit seinen Wassern versorgt. Nur nach starken Regengüssen pflegt er den Rio Catamarca zu erreichen. Letzterer versiegt auch bald und endet gewöhnlich schon früher als die breite Mulde zwischen dem Ambato und der Sierra de Ancaste, welche sein Bett einschliesst. Kleine Bäche, die vom Ambato herabkommen, und die ich auf meiner Reise kennen lernte, (Reise II, 223 flgd.), erreichen den Hauptfluss, dem sie sich zuwenden, in der Regel auch nicht.

2. Der Rio Vermejo ist ein dem vorigen ganz ähnlicher, aber längerer Fluss, welcher südlich von jenem durch die Provinzen von La Rioja und S. Juan fliesst, bis in die Gegend von letzterer Hauptstadt hinabreichend. Auch er hat am oberen Anfange zwei gleiche, ziemlich wasserreiche Arme, aber dieselben bleiben länger von einander getrennt, und gelten deshalb für ganz separate Flüsse. Beide kommen von den Gipfeln des Cordilleren-Plateaus, der östliche Rio Jagué vom Cerro Bonete, der westliche Rio Blanco von Volcan de Copiapó und der Barranca Blanca. Ich habe sie ebenfalls in ihren obersten Anfängen auf meiner Reise überschritten und besprochen, ohne freilich ihren Zusammenhang und Verlauf damals genau zu kennen, was ich hier nun nachholen werde.

Der Rio Jagué fliesst in dem Thaal zwischen dem Famatina-System und dem östlichen Cordilleren-Plateau, und entspringt in der Gegend des Cerro Bonete, wahrscheinlich von seinen Schneegipfeln sich mit Wasser versorgend, wenn auch nicht direct, so doch indirect durch die Condensation des Wasserdunstes in der Atmosphäre. Er empfängt aus derselben Gegend einen ebenso entstandenen Zufluss, den Rio de Loro (Reise II, 258) [75]), welcher sich noch in dem genannten Thaal mit ihm vereinigt, so dass beide Flüsse nunmehr eine ansehnliche Wasserbahn bilden (s. S. 211). Sie fliessen nach Süden als Rio Jagué in dem Thaal weiter, und treten bei dem gleichnamigen Orte in die viel weitere Fortsetzung des Thaales, zwischen der sich ostwärts wendenden Famatina-Kette und der Fortsetzung des ersten Cordilleren-Plateaus. Hier durchbricht der Rio

Jagué das nach Osten neben ihm befindliche Gebirge, die Fortsetzung des Alto Machaco, in südöstlicher Richtung, und begegnet in der genannten weiteren Ebene neben der Famatina-Kette dem Rio Vinchina (s. S. 210), der dem Rio Jagué parallel fliesst, und am Centrum des Famatina-Systems neben dem Alto Machaco aus ähnlichen kleinen Quellen nach Süden sich bildet, wie der Rio de la Troya, welcher nach Osten davon abfliesst. Der Rio Jagué, als der grössere, giebt den beiden vereinigten Flüssen seinen Namen, fliesst aber in der Bahn des Rio Vinchina weiter nach Süden, und erhält später, unter 29° 35′, einen Zufluss aus Westen, den Rio Guandacol, der hier aus einer Schlucht am Ende des ebenso genannten Gebirges hervorkommt. Von jetzt an verfolgt der Rio Jagué seine einfache Bahn nach Süden weiter, und nimmt bald den Namen des Rio Vermejo an, mit welcher Benennung er bis zum 31° S. Br. hinabfliesst, sich in dieser Gegend mit dem Rio Jachal, welcher die Fortsetzung des anderen Quellarmes oder des Rio Blanco ist, verbindend.

Dieser Rio Blanco entsteht aus verschiedenen Quellbächen, welche noch höher hinauf, als die des Rio Jagué, vom Cordilleren-Plateau entspringen. Der nördlichste der Quellbäche ist der Rio Salado (Reise II, 269.), dessen Ursprung in die Nähe des Volcan de Copiapó gesetzt wird, wo er Wiesengründen in einer Niederung am Fusse des Schneegipfels entströmen soll. Ein anderer mehr östlicher Quellbach führt den Namen des Arroyo Blanco und ein dritter, etwas grösserer, den des Rio Blanco. Beide vereinigen sich früher, am Ausgange der Barranca Blanca (Reise II, 268.), und der so entstandene, ziemlich wasserreiche Rio Blanco nimmt später auch den Rio Salado auf, sich in einen ansehnlichen Fluss verwandelnd. Als solcher fliesst er in dem Thaal zwischen den beiden Cordilleren-Plateaux nach Süden, erhält auf diesem Wege noch manchen kleinen Zuwachs durch Bäche, welche am westlichen Cordilleren-Kamm entspringen, als da sind: der Rio Come Caballo, Rio Carnerito, Rio del Pasto Largo u. a. m., bis er den 29° 30′ S. Br. erreicht hat. Hier wendet sich der Fluss nach Osten, der neben ihm streichenden Sierra de Jachal (s. S. 221) zu, und durchbricht dieselbe unter

30° S. Br. beim gleichnamigen Orte, dessen Namen der Fluss ebenfalls annimmt. Als Rio de Jachal fliesst er nun eine Strecke zwischen den beiden Bergzügen, in welche sich die Nebencordillere (siehe S. 225) hier aufgelöst hat, und tritt daraus nach Osten neben dem Dorf Mogna hervor, dessen Anlagen der Fluss bewässert. Unterhalb dieser Ansiedelung wendet er sich mehr nach Osten, und nähert sich dem Rio Jagué, der hier schon Rio Vermejo heisst und wenig Wasser führt, während auch der Rio Jachal wasserärmer geworden ist. So treffen beide Flüsse in der Nähe des 31° S. Br. zusammen, und fliessen in der Ebene nördlich vom Pié de Palo (S. 244) eine Strecke als gemeinsame Wasserbahn nach Südsüdost, bis sich letztere, allmälig immer schwächer werdend, in den fast wüsten wasserlosen District zwischen der Sierra Huerta (S. 239) und dem Pié de Palo gänzlich verliert.

3. Der Rio de S. Juan. Während die beiden vorigen Flüsse, welche vom Plateau der Cordilleren kommen, sich von Anfang an nach Süden wenden, fliesst der jetzige, gleich den folgenden, vorwiegend in der Richtung von Westen nach Osten, und wendet sich erst später, am Ende seines Laufes, mit der einfachen Bahn nach Süden. Der jetzt zu betrachtende Rio de S. Juan ist einer der wasserreicheren Flüsse des Cordilleren-Systems, und seinem Ursprunge nach der völlige Gegensatz des Rio de Mendoza, mit dem er doch schliesslich in eine gemeinsame Bahn zusammtrifft. Beide nehmen von den nahen Schneegipfeln der Hauptcordillere ihren Anfang. Der Rio de S. Juan hat zwei Quellarme, den nördlichen Rio de Castaño und den südlichen Rio de los Patos. Jener fliesst anfangs nach Norden, am Fusse des westlichen Cordilleren-Hauptkammes, und entspringt mit zwei Quellbächen, dem Arroyo Blanco aus Westen und dem Arroyo Atulia aus Süden, von den östlichen Abhängen dieses Kammes in engen Schluchten, die sich unter 30° 50′ zum Rio Castaño verbinden. Derselbe wendet sich nach Osten, indem er das in isolirte Gruppen aufgelöste östliche Joch der Cordilleren-Hauptkette neben der Cordillera de las Leñas durchbricht, und in das Thaal zwischen dieser Hauptkette und dem westlichen Rande der Nebenordillere tritt, sich am Fusse derselben, in der Nähe des alten Indianer-

Dorfes Calingasta, mit dem Rio de los Patos vereinend. — Der letztere entspringt ebenfalls mit zwei Quellbächen in der Nähe des Aconcagua; der südliche dieser Bäche kommt von den Abhängen dieses hohen Gipfels, der nördliche von dem fast ebenso hohen Ligua (s. S. 223); letzterer führt den Namen des Arroyo Yesero. Beide treffen unter 32° 20′ zum Rio de los Patos zusammen, der sich anfangs nach Osten wendet, und später nach Nordost umbiegt, auf welchem Wege er den Rio de Castaño bei Calingasta trifft, und mit ihm sich vereinigt. Vorher hat der Rio de los Patos mehrere ansehnliche Zuflüsse vom Cordilleren-Hauptkamm erhalten, wie den Rio de las Leñas, Rio Aldeco und Rio Colorado, die alle nördlich, vom Ligua-Gipfel, entspringen; der so entstandene wasserreiche Rio de los Patos umfasst mit dem Rio Castaño eine isolirte Gruppe des östlichen Cordilleren-Hauptjoches, welche mit ansehnlichen, bis in die Schneeregion hinaufragenden Gipfeln, z. B. dem Cerro Espinacito, versehen ist, und als mächtiger Gebirgsstock nach Osten etwas vortritt. Von ihm entspringen der Rio de Calingasta und der Rio Ansillo, letzterer in den Rio de los Patos, ersterer in den Rio Castaño, dicht bei seiner Verbindung mit dem Rio de los Patos, sich ergiessend. Der vereinigte Fluss nimmt nunmehr den Namen des Rio de S. Juan an; er fliesst in grader Richtung, mit leichter Neigung nach Süden, durch die vor ihm befindliche Nebencordillere, und schneidet von ihr die metallreiche Endgruppe ab, welche sich als Sierra de Tontal und de Uspallata bis südlich von Mendoza hinzieht, wo sie im Paramillo ihr Centrum hat (s. S. 222). Der etwas weiter nach Süden vortretende Cerro de Villicum, ein isolirter Kamm der östlichen Nebencordillere, gleichsam das Ende derselben (s. S. 241), nöthigt hier den Fluss zu einer S-förmigen Biegung, hinter welcher er sich in parallele Arme spaltet, die sich bald nach Süden wenden, und in eine grosse Cienega sich ausdehnen, neben welcher er nur eine schwache Wasserbahn nach Osten behält. So tritt er in die weite Niederung der Laguna Guanacache, welche sein Wasser in sich aufnimmt.

4. Der Rio de Mendoza ähnelt dem vorigen Fluss sehr, ist aber etwas kürzer, wenn auch nicht eben wasser-

ärmer. Er entspringt mit zwei Armen im Längsthaal zwischen beiden Cordilleren-Hauptkämmen; der nördliche Arm kommt vom Aconcagua mit zwei Quellbächen, dem Rio de las Cuevas und dem Rio Horcones; der südliche entströmt dem Tupungato, und heisst nach ihm Rio de Tupungato. Mehrere kleine Bäche vermehren die von Westen nach Osten in einer Querfurche der Cordilleren fliessende, nur mässige Wasserbahn, bis dieselbe aus der Cordilleren-Schlucht, El Cajon genannt, in die Ebene von Uspallata tritt, welche die Fortsetzung derselben Ebene ist, worin weiter nördlich der Rio Castaño und Rio de los Patos zum Rio S. Juan sich verbinden. Hier nimmt er den aus Norden kommenden Arroyo de Uspallata in sich auf, und wendet sich mit kurzem Bogen nach Süden, der nunmehr sehr engen Fortsetzung des bezeichneten Längsthaales folgend, bis dasselbe sich am Ende der Sierra de Uspallata in die Ebene der Pampas öffnet. Dahin gekommen, biegt der Rio de Mendoza nach Nordost um, fliesst im Abstande mehrerer Meilen mit gleicher Richtung neben der Sierra durch die Ebene, und trifft hier die Laguna Guanacache, in die er unter ähnlicher Spaltung in parallele Arme zwischen Cienegas eintritt.

Die genannte Laguna ist ein grosser Wasserbehälter, von weiten, schilfreichen Sümpfen umgeben, der hier am Fusse der Gebirge in einem Abstande von 5–6 geogr. Meilen, unter dem 32° S. Br. seinen Anfang nimmt, und sich wohl 10 Meilen weit nach Osten hin, allmälig schmäler werdend, fortsetzt. Hier stösst sie auf die Höhen, welche wir früher (S. 265) als Nebenkette der Sierra de S. Luis geschildert haben, und wird durch selbige genöthigt, sich wieder zur einfachen Wasserbahn zu sammeln. Unter dem Namen des Desaguadero fliesst dieser nicht unbedeutende, ziemlich tiefe Fluss, mit lehmigem Wasser neben den Höhen nach Süden, und wendet sich einer anderen Niederung zu, in welcher die noch grössere Laguna Bevedero sich befindet. Diese Lagune ist der endliche Abzugsbehälter aller der kleinen Flüsse, welche zwischen dem 30–35° S. Br. von den Cordilleren ihren Ursprung nehmen, und wird später, am Ende dieses Capitels, weiter besprochen werden.

5. Der Rio Tunuyan ist einfacher zusammengesetzt, als die beiden vorigen; er empfängt sein Wasser aus dem Ende des Längsthaals zwischen beiden Cordilleren-Hauptzügen, südlich vom Tupungato, dessen Schneegipfel seine Hauptquelle speist, und von den östlichen Abhängen der östlichen Cordillere, die hier mit mehreren hohen Schneegipfeln (S. 229) versehen ist. Unter den Zuflüssen ist der Rio Claro, der nördlichste dieser Quellbäche, auch der bedeutendste; er scheint von den genannten Schneegipfeln sein Wasser zu beziehen; die anderen mehr südlichen Bäche heissen wie die Ortschaften, die daran liegen; die vom Tupungato kommende Hauptquelle fliesst bei Totoral, und bildet dort, durch Abzweigung eines Astes an den vor ihr nach Norden befindlichen nahen Quellbach, eine Insel, La Isla, welche wegen ihrer Fruchtbarkeit berühmt ist. An diesem Quellbach führt der Weg nach dem Portillo-Pass hinauf. Der südlichste Quellarm heisst nach dem an ihm befindlichen Fort von S. Carlos; er entspringt den Anhängen neben dem Maypú-Kegel, und erstreckt sich mit anderen kleinen Bächen noch etwas weiter nach Süden, bis in die Nähe des genannten Vulkans, dessen heftige Ausbrüche das Fort S. Carlos berühmt gemacht haben. Der vereinigte Tunuyan fliesst nach Nordost am Fusse eines gleichartig streichenden Höhenzuges, den er nach Südost neben sich hat, und kommt auf diesem Wege dem Rio Mendoza bis auf 3 Meilen nahe. Hier hält ihn eine andere niedrige Hügelkette, die Sierra de Lolunta, davon ab, sich ganz mit dem Rio de Mendoza zu vereinen; er wendet sich plötzlich nach Südost, und fliesst durch die gleichförmige Pampasebene, von vielen Culturflächen begleitet, bis nahe an den Desaguadero hinan, dreht sich aber bei Biga de la Paz nach Süden, und eilt dem Desaguadero parallel der Laguna de Bevedero zu, in deren Sümpfe auch der Tunuyan sich verliert.

6. Der Rio Diamante und Rio Atuel bilden zusammen die beiden Arme eines letzten, versiegenden Cordilleren-Flusses, der dem Rio Tunuyan ziemlich parallel durch die nördlichen Districte des Patagonischen Steppenlandes fliesst, und nur Indianer-Tolderien auf dieser unteren Strecke seines Laufes neben sich hat, in Folge

dessen er ziemlich unbekannt ist. Seine beiden Quellarme kommen von den östlichen Abhängen der Cordilleren südlich vom Maypù, und erstrecken sich mit ihren Anfängen bis 35° 20′ S. Br. hinab. Der nördliche Diamante ist der wasserreichere Fluss. Er kommt mit seiner Hauptquelle aus einem See am südlichen Abhange des Cerro, welche beide denselben Namen führen, und fliesst anfangs südöstlich; andere Quellbäche, wie der nördlichere Rio de las Lajas, welcher gleichfalls aus einem See am östlichen Abhange des Maypú abfliesst, der Rio Hondo und der Rio Cauquenes, welcher ihm von Süden zufliesst, verbinden sich mit ihm in entgegengesetzter Richtung; sie bilden den einfachen Fluss, der sich nach Osten wendet, und bei dem Fort S. Raphael in die offene Pampas-Ebene tritt, sie in grader östlicher Richtung bis zu den Niederungen der Laguna Bevedero durchschneidend, und in deren sumpfige Fortsetzung nach Süden eintretend. Seine Hauptwasserbahn befindet sich zwischen 34° 30–35′ S. Br. und ist nur ungenügend bekannt.

Noch weniger Sicheres weiss man vom Lauf des Rio Atuel. Seine Quellen liegen zwischen 34° 40′ und 35° 20′, und kommen dem des Rio Grande, als Hauptquellgebiet des Rio Colorado, sehr nahe; die Sierra de Malargüe, ein lang nach Südost ausgedehntes Joch der Cordilleren, bildet die Wasserscheide zwischen beiden Flüssen. Der Rio Atuel hat zwei Hauptquelläste; der nördliche wahre Rio Atuel kommt von den Abhängen der Cordilleren, der südliche Rio Salado von den Abhängen der Sierra Malargüe. Beide vereinigen sich unter 69° 25′ westlich Greenw. zum Hauptfluss, der anfangs nach Nordost sich wendet, um die Sierra de Pallen zu umgehen, welche hier den Cordilleren parallel aus der Ebene sich erhebt, und mit einer angeblich 4900 Meter (15,000 Fuss) hohen Schneekoppe prangt. Der Rio Atuel nähert sich auf diesem Wege dem Rio Diamante sehr, und soll in wasserreichen Jahren durch einen Ast, der unterhalb S. Raphael vom Diamante ausgeht, mit ihm zusammenhängen; wenigstens in früheren Jahren verbunden gewesen sein. Oestlich von der Sierra wendet sich der Rio Atuel südlich, und strömt der Niederung zu, worin die Abzugskanäle der Laguna Bevedero sich sammeln, welche

nach Angaben der Indianer die Mitte des Patagonischen Steppenlandes hier auf weite Strecken in einen grossen Morast mit zum Theil offenem Wasserspiegel, die sogenannte Laguna Urre Lauquen, verwandeln. Wir wissen aber von dieser Lagune noch weniger, als von der nördlicher befindlichen Laguna Bevedero, weil bis jetzt die stets sich wiederholenden Raubanfälle der Indianer feste Ansiedelungen in deren Nähe unmöglich gemacht haben, obgleich die Gegenden umher fruchtbar sein sollen. Von der Höhe des Alto Pencoso, neben dem der Desaguadero fliesst, habe ich die Laguna Bevedero als eine weit ausgedehnte offene Wasserfläche am fernen Horizont gesehen (Reise I, 352.), kann aber weiter nichts von ihr mit Sicherheit aussagen, weil ich ihr nie nahe gekommen bin [76]).

Wir schliessen diese Schilderung der im Boden versiegenden Cordilleren-Flüsse mit der Bemerkung, dass südlich vom Rio Atuel noch ein kleines Flüsschen, der Rio Malargüe, von den Cordilleren abfliesst, das seinen Ursprung, mit mehreren Quellbächen, von der gleichnamigen Sierra nimmt, und am Fuss der Sierra Pallen in eine Laguna mündet, ohne sich einen Abfluss in benachbarte Flüsse schaffen zu können, obgleich der Nevado der Sierra, über der Laguna, sie reichlich mit Wasser versorgt.

XIV.

Die Flüsse Patagoniens.

Diese Flüsse sind ungenügend bekannt, und in neuerer Zeit nur zum Theil wieder untersucht; nicht bloss ihr Quellgebiet, sondern auch ihr ganzer unterer Lauf befindet sich im Besitz von Indianer-Horden, ja kaum neben den Mündungen der grösseren haben Ansiedelungen Europäischer Nachkommenschaft sich längere Zeit halten können. Es ist darum nicht gut möglich, von ihren Quellen und ihren Bahnen sichere Angaben zu machen; was wir von ihnen wissen, beruht grösstentheils auf Nachrichten aus älterer Zeit, und entbehrt der Begründung noch sehr; wir müssen also auch diese Schilderung darauf beschränken, jene Angaben hier kurz zusammenzustellen, da keine Gelegenheit sich dargeboten hat, irgend einen von ihnen aus eigner Anschauung kennen zu lernen.

1. Rio Colorado, von den Indianern Mugueleu Leufú genannt, entspringt neben dem 35° S. Br. vom Ostabhange der Cordilleren mit 2 Quellarmen, welche die Namen des Rio Grande nnd Rio de las Barrancas führen, und sich unter 69° 43′ westlich Greenw. vereinen. Der erstere ist der wasserreichere; er bildet sich aus sechs kleinen Quellbächen, welche aus den Umgebungen des Vulkans Petroa bis zum Paso de las Damas kommen [77]). Die oberste aus Norden fliessende Quelle heisst Rio Tordillo, welchen Namen auch der ganze Anfang des Flusses führt, indem der Rio Tordillo von Ost nach West die anderen fünf Quellbäche, den Rio del Cobre, Rio Sa. Helena, Rio de las Vacas, Rio de las Peñas und Rio Valenzuelo in sich aufnimmt. Letzterer kommt direct vom Vulcan Petroa (3675 Meter), und erhält Zufluss vom benachbarten Cerro Colorado (3934 Meter), beide hohe Schneegipfel, die den

Cordilleren-Kamm von 2250 Meter Höhe hier überragen. Der aus diesen sechs Quellen gebildete Rio Grande besitzt an der Verbindungsstelle 1650 Meter Meereshöhe und 20 Meter Breite; er fliesst zwischen steilen, kahlen, 8 Meter hohen Gehängen, und hat keine Vegetation neben sich, bildet aber hie und da Wiesengründe mit gutem Viehfutter. Nach der Vereinigung mit dem Rio de las Barrancas, der unter 35° 50' vom Cerro del Campanario mit 3 Quellbächen entspringt, und wie der Rio Grande nach Ostsüdost fliesst, wird der Fluss ansehnlich und heisst deshalb bei den Indianern der Grosse (Gobu-Luebú); er setzt seine angenommene Richtung durch die Patagonische Steppe fort und trifft hier auf die Höhen der Ranca Mahuida, welche den Fluss zu einem Bogen nach Norden nöthigen, bis er dieselben, etwa unter 37° S. Br., umgangen hat, und sich dann schnell nach Südsüdost, später nach Südost wendet, mit welcher Richtung er den Atlantischen Ocean unter dem 40° S. Br. erreicht, und mit zwei Armen neben einem grossen Delta in ihn mündet. Der ganze untere Flusslauf ist im Besitz der Indianer, hat keine Ansiedelungen neben sich, nicht einmal an der Mündung, und ist deshalb unbekannt; ein Paar militärische Posten bestanden früher am Ausfluss in den Ocean, sind aber gegenwärtig eingegangen.

2. Der Rio Negro oder Limay-Leufú der Indianer. Die Quellen dieses Flusses umfassen ein weit grösseres Gebiet, als die des vorigen, und reichen vom 35° 30' S. Br. bis zum 41° hinab; sie sammeln sich in zwei Hauptarme, den nördlichen Rio Neuquen und den südlichen Rio Valcheta, welcher auch schon den Namen Rio Negro oder Limay führt, und für die Hauptquelle des gemeinsamen Stromes gilt; beide unter 39° 10' zum einfachen Strom sich verbindend, der im Bogen anfangs nach Osten, hernach nach Südosten durch die Patagonische Ebene fliesst, und etwa unter 41° 2' in den Atlantischen Ocean mündet. Wenn wir noch hinzufügen, dass sich der Fluss ziemlich in der Mitte seiner Bahn in zwei Arme theilt, welche die grosse Insel Choelechel umfassen, so haben wir ziemlich alles gesagt, was wir von ihm Sicheres wissen. Seine Mündung in den Ocean ist einfach und weit, hat aber

eine grosse Barre neben sich, und kann nur mit günstigem Nordostwinde sicher befahren werden. Fünf Meilen oberhalb der Mündung liegt das Dorf El Carmen am nördlichen Ufer, und ihm gegenüber am südlichen Mercedes; beides ziemlich dürftige Ansiedelungen, deren sichere Existenz auf wenige Meilen in die Umgegend beschränkt ist. Im Flussthaal, welches stellenweis ansehnliche Breite hat, giebt es Wiesengründe und hohe Weidenbäume; das übrige Land ist eine unwirthliche Steppe, wie wir sie früher (S. 194) geschildert haben [78]. — Die beiden Quellarme fliessen in tiefen Schluchten mit steilen Wänden, und haben einen ziemlich reissenden Strom; sie erhalten ihre zahlreichen Quellbäche von den gegenüber liegenden Cordilleren, und stehen zum Theil, wenigstens die aus Süden kommenden, mit grossen Seen am Fusse der Cordilleren in Verbindung. Diese Seen sind schon früher, als den Cordilleren-Pässen angehörig, geschildert worden (S. 255, Anm. 34 u. 39). — Der ganze untere einfache Lauf des Rio Negro ist schiffbar, und kann bis zur Insel Choelechel selbst mit kleinen Fahrzeugen, hernach aber nur mit grossen Böten, befahren werden; da aber alle diese Gegenden sich dermalen noch im Besitz der Indianer befinden, so haben sie für Ansiedler keinen Werth. Doch ist der am Rio Negro wohnende Stamm der Tehuelches, zu dem die als Riesen bekannten eigentlichen Patagonier gehören, mehr friedlichen Naturels, als die westwärts wohnenden Puelches, welche den Charakter der Araucaner besitzen, und als ein wilder, stets kriegerisch gesinnter Stamm beschrieben werden. Mit letzteren lebt die Argentinische Regierung nur auf dem Kriegsfusse, mit ersteren in friedlichem Verkehr, gegen geringe Vergütigung an Vieh und Tabaks-Lieferung, welche sie alljährlich beziehen. Die Tehuelches kommen mitunter nach Buenos Aires, um den Tribut zu holen; erstere sieht man nur auf dem Schlachtfelde den Europäern gegenüber. Ihr nördlichster Zweig sind die Ranqueles, welche im Süden von S. Luis und Rio Cuarto wohnen.

3. Der Rio Chubut, auch Chupat genannt, entspringt zwisen dem 42–45° S. Br. mit mehreren Quellarmen, von denen der nördlichste, welcher als Hauptquelle, denselben Namen führt, aus mehreren kleinen Seen im Cor-

dilleren-Gebiet, nach Angaben der Indianer, abfliesst. Ihm folgen andere Arme nach Süden, wie der Rio Chulilau und Rio Chulilaucuí, die zwar länger, aber weniger wasserreich sind, indem der zuletzt genannte bis auf die Mitte der ganzen Wasserbahn hinabreicht, und erst dort, von Südwest kommend, in den Chubut mündet. Die einfache Endbahn fliesst ziemlich grade nach Südost, mit schwacher Krümmung in der Ebene, und endet unter 43° 20' in die Bahia Engado, die einen kleinen Busen an der Atlantischen Küste südlich von der Bahia Nueva bildet. Die Mündung ist 60 Meter breit und voller Sandbänke, die tiefer als fünf Fuss gehenden Schiffen das Einlaufen verwehren. Man hat daselbst neuerdings eine Walische Colonie angelegt, die noch im Werden begriffen ist. Der Fluss besitzt Wiesengründe in seinem Thaal, und durchbricht, 4 Meilen vor der Mündung, eine Hügelkette, die ihn einengt; oberhalb derselben erweitert sich das Thaal, zeigt hier Weidengebüsche, und wird auf beiden Seiten von Gehängen begrenzt, die bald von der einen bald von der andern Seite nahe an den Fluss treten, und eine wellenförmige Schlucht vorstellen, welche vom Fluss alljährlich zur Sommerzeit unter Wasser gesetzt wird, wenn die Schneemassen der Cordilleren schmelzen. Weiter hinauf, als bis in diese Gegend, ist der Fluss nicht untersucht, wir können also von ihm nicht mehr aussagen, als was wir angegeben haben.

4. Der Rio Deseado oder Desiré, auch Rio Puerto genannt, soll ebenfalls aus einem grossen See am Fuss der Cordilleren, der auf älteren Charten als Laguna Cola-Guapó angegeben ist, abfliessen, und in fast grader östlicher Richtung zum Atlantischen Ocean sich wenden, in den er unter 47° 45' mit weiter Mündung sich ergiesst. Aber weiter ist auch von diesem Fluss nichts zu sagen.

5. Besser ist der Rio de Sa. Cruz bekannt, welcher mit ähnlicher weiter Mündung unter 50° 10' in den Ocean fällt; ihn hat die Englische Expedition des Beagle unter Fitzroy, die Darwin mitmachte, untersucht. Er ist ein zwar nicht langer, aber wasserreicher Strom, der in ziemlich grader Richtung, aber mit ansehnlichen Krümmungen, unter fast gleicher Breite dem Ocean zueilt, und an den Cordilleren im See von Capar oder Viedma seinen

Quellen hat. Auf der ganzen befahrenen Strecke von 140 Engl. Meilen bis nahe an den Fuss der Cordilleren hatte der Fluss die Breite von 300—400 Schritt, und eine Tiefe von 17 Fuss in der Mitte, ist also in sofern schiffbar; aber die Strömung ist beträchtlich, besonders in der oberen Hälfte seines Laufes. Sein Wasser ist ziemlich klar, etwas milchig getrübt, und sein Bett besteht aus groben und kleinen Geröllen. Es hat neben dem Fluss eine Breite von 5–10 Engl. Meilen, und wird von stufenförmigen Terrassen begrenzt, die sich bis 500 Fuss übereinander erheben, und ohne Unterschied von der einen Seite auf die andere übergehen. Die Oberfläche dieser Terrassen bilden weite Ebenen, mit unfruchtbarem Trümmergestein bedeckt, zwischen dem zwerghafte Pflanzen und dornige Gebüsche wachsen; überall fehlt Leben und Frische; ein trauriger, höchst ermüdender Anblick. Weiter nach den Quellen zu treten basaltische Gesteine bis dicht an den Fluss, dessen Bett hier mit Trümmern desselben Gesteins, aber nicht grösser als ein Mannskopf, gefüllt war; erst in der Nähe der Cordilleren wurden grosse Blöcke von Granit und paläozoischem Schiefergestein wahrgenommen. Von der südlichen Seite her erhält der Rio de Sa. Cruz keinen Zufluss, wohl aber mehrere auf der nördlichen, unter denen der Rio Chico nahe der Mündung sehr beträchtlich ist, seinem Wassergehalt nach, und ebenfalls von den Cordilleren herabzukommen scheint. An ihm ging kürzlich Lieut. Musters hinauf, und brachte längere Zeit unter den Indianern des Thaales Henno, südlich vom Quellgebiet des Rio Chubut, zu, die er als umgänglich schildert [80]). Hier begleiten schöne Waldungen, von mehreren Flüssen und Bächen durchschnitten, den Fuss der Cordilleren.

Noch ein kleiner Fluss, der Rio Gallegos, findet sich zwischen dem Rio de Sa. Cruz und der Magelhans-Strasse, wir kennen aber von ihm nicht viel mehr als den Namen, und müssen uns also auf die Nennung desselben beschränken.

XV.

Die Flüsse der südoestlichen Pampa.

Die Flüsse dieses Gebiets, das ganz der Provinz von Buenos Aires angehört, sind alle unbedeutend, und können mit Ausnahme eines einzigen, des Rio Salado, nur für Bäche gelten; sie kommen theils aus Lagunen, deren Anzahl in diesen Gegenden sehr gross ist, theils von den kleinen Gebirgszügen, welche wir früher (S. 267) geschildert haben. Alle sind mit ziemlich steilen, 6–10 Fuss hohen Ufergehängen versehen, die sich stellenweis auf die doppelte Höhe erheben, fliessen über schlüpferigen Lehmboden, führen gar keine, oder nur in der Nähe der Bergzüge vorhandene Gerölle, und münden theils in den Rio Paraná und La Plata, theils in den Atlantischen Ocean, theils versiegen sie im Boden, sich in Moräste oder Wasserlachen auflösend. Schiffbar ist von ihnen keiner; ihr Wasserstand überschreitet in der Regel 2 Fuss nicht, und wo tiefere Stellen vorkommen, da ist es der weiche, nachgiebige Untergrund, welche sie veranlasst. Alle diese Eigenschaften entheben uns wohl der Verpflichtung, sie weiter im Einzelnen zu schildern; es wird genügen, sie namhaft zu machen, und ihre Richtung bestimmter anzugeben.

Wir betrachten sie nach der Richtung ihrer Bahnen und ihrer Mündung.

1. Zum Rio Paraná und La Plata-Busen fliessen, mit vorwiegend nordöstlicher Richtung, eine Anzahl kleiner Bäche, welche zwischen der Carcarañal-Mündung und der Mündung des La Plata-Busens sich dahin ergiessen, und alle aus feuchten Niederungen, sogenannten Cañadas, seltener aus wirklichen Lagunen, herkommen. Wir erwähnen als solche, von Nordwest nach Südost auf einander folgende Wasserbahnen, die nachstehenden.

Der Arroyo Saladillo de las Manantiales mündet südlich von Rosario in den Paraná, und gehört noch zur Provinz von Sa. Fé.

Der Arroyo de Pavon folgt auf den vorigen nach Süden, ist etwas grösser, und gehört ebenfalls zu derselben Provinz.

Der Arroyo del Medio bildet die Grenze zwischen den Provinzen von Sa. Fé und Buenos Aires, ist ziemlich wasserreich, beschreibt, wie alle folgenden, einen starken Bogen nach Süden während seines Laufes, und entspringt aus mehreren Cañaden. Neben seiner Mündung liegt der Grenzort S. Nicolas.

Der Rio de Arrecifes ist einer der grösseren Zuflüsse dieser Gegend und entsteht aus zwei Bächen, dem Rio Fontezueles und Rio del Salto, die beide aus Nordwest kommen, und sich oberhalb des Städtchens Arrecifes vereinen. Der Rio del Salto ist der grössere Arm, er empfängt als Hauptanfang seiner Bahn den Rio Rojas, Arroyo Saladillo und Arroyo Dulce, die beide in den Rojas münden. — Der Hauptfluss Rio Arrecifes mündet etwas nördlich von Baradero und südlich von S. Pedro in den Paraná.

Der Rio de Areco kommt aus der Cañada de Huncal, woraus ein anderer Arm in südlicher Richtung zum Rio Salado abfliesst, und mündet in den Nebenarm des Paraná de las Palmas, welchen man Rio Baradero nennt.

Zwischen ihm und dem Rio Arrecifes fliesst der kleine Bach der Cañada Honda, und südlich vom Rio de Areco der ähnliche der Cañada de Sa. Cruz.

Dann folgt der grössere Rio de Lujan, welcher nicht mehr in den Paraná sich ergiesst, sondern parallel dem Paraná de las Palmas in den La Plata-Busen abfliesst. Er ist von allen den dortigen kleinen Flüssen der wasserreichste, kommt als Rio de Mercedes aus dem Innern der dortigen Gegend, und bildet sich aus vielen kleinen Quellbächen, von denen der Arroyo de los Leones der bedeutendste ist. Dem Paraná de las Palmas bis auf zwei Leguas nahe gekommen, biegt der Rio de Lujan plötzlich nach Südost ab, und empfängt, bevor er den La Plata-Busen bei Las Conchas erreicht, noch zwei Zuflüsse, den Arroyo de Escobar und den Rio de las Conchas,

welcher letzterer landeinwärts zwischen den Städtchen Merlo und Moreno fliesst, und weiter oben die Bäche der Cañada de Arias und den Arroyo Durazno zu Nebenquellen hat.

Der Arroyo de la Matanza fliesst östlich von Buenos Aires in den La Plata-Busen, und führt hier den Namen Riachuelo; an ihm liegt die Schifferstadt Barracas. Er kommt aus der gleichnamigen Laguna, die ihren Namen von dem Indianer-Gemetzel empfing, das De Garay hier ausführte (S. 94), und erhält dahin noch einige Zuflüsse, wie den Arroyo de Morales, Arroyo de Cañuelas und die Cañada de los Pozos, welche seine Hauptquelle vorstellt.

Der letzte und grösste Zufluss des La Plata-Busens dieser Gegend ist der Rio Salado, welcher nicht mehr, wie die früheren, nach Nordost, sondern nach Südost, der Richtung des Rio Paraná und La Plata-Busens parallel, fliesst, und sich in den äusseren Theil des letzteren, d. h. in den Busen von Somborombon, ergiesst. Dieser Fluss ist ansehnlich, gegen 60 geogr. Meilen lang, aber trotzdem in gewöhnlichen Zeiten wasserarm, und wegen seines starken Gehaltes an schwefelsauren Salzen auch für die anwohnenden ohne allen Werth. Der Genuss seines Wassers wirkte auf mich, der ich die Gegenden seines Laufes mehrmals besucht habe, stets so nachtheilig, dass ich mich genöthigt sah, bald nach Buenos Aires zurückzukehren [81]). Der Rio Salado entspringt aus einer Niederung an der Grenze der Provinz von Buenos Aires, welche die Fortsetzung der grossen Cañada ist, worin der Rio Quinto sich verliert (S. 322). Hier bilden die Laguna del Chañar und des Mar Chiquito, welche beide noch zur Provinz von Sa. Fé gehören, seine Quellen. Er fliesst als eine schwache Wasserbahn daraus ab, und setzt seine Richtung im Abstande von durchschnittlich 25 Leguas vom Rio Paraná nach Südost fort, beschreibt dabei unendlich viele Krümmungen, fliesst sehr langsam, und erhält allmälig einige kleine Zuflüsse von beiden Seiten, unter denen der Arroyo de Chivilcoy, welcher aus der Cañada del Huncal kommt, und durch sie den Rio Salado mit dem Rio Paraná verbindet, am merkwürdigsten ist. Weiterhin fliessen von Norden der Arroyo

Saladillo, die Cañada de Ganzo, der Arroyo Siasco und der Abfluss der Lagune Vitel bei Chascomus ihm zu, während er von Süden andere, z. Th. grössere Zweige, wie die Laguna de Gomez, den zweiten südlichen Arr. Saladillo, Arroyo de Flores und Arroyo de Camarones empfängt. Der Fluss war da, wo ich ihn untersuchte, in der Nähe der Mündung des Arroyo Siasco, 56 Schritt breit, und floss zwischen 20–25 Fuss hohen Lehmgehängen; sein Wasser ist klar, hat aber den entschiedensten Geschmack von Glaubersalz, und eine bräunliche Farbe. Stellenweis war der Wasserspiegel ganz frei, an anderen Punkten aber völlig mit Wasserpflanzen bedeckt, die ein dichtes Geflecht im Wasser bildeten, und das Boot, in dem ich ihn befuhr, aufhielten. Lange Flocken-Conferven, eine grosse *Chara* und mehrere *Potamogeton*-Arten konnte ich unterscheiden. Gewöhnlich hat der Rio Salado nur 2 Fuss Wasser, aber es giebt Jahre, wo er 6–8 Fuss tief ist, und Zeiten, in denen er die flachen Gegenden neben sich unter Wasser setzt. Aber das sind Ausnahmen; rechnen kann man auf eine so grosse Wassermenge nicht. Er wird von zahllosen Wasservögeln besucht, die ganze Strecken völlig besetzt halten; ein 1–1½ Fuss langer, schöner Fisch, Lisa genannt, eine *Anodus*-Art, lebt darin und ist sehr wohlschmeckend; weniger eine andere Species der Silurinen; aber weder Krebse noch Mollusken habe ich in seinem Wasser wahrgenommen.

Neben dem Rio Salado, der unter 35° 45' 4" S. Br. in den Busen von Somborombon mündet, fliesst nach Norden ein ähnlicher, aber viel kleinerer Fluss, der Rio Somborombon, auch Rio Saladillo genannt, welcher dieselben Eigenschaften, doch in geringerem Grade der Ausführung besitzt, daher wir seiner nur im Vorbeigehn gedenken. Er entspringt südlich von Buenos Aires, in der Nähe des Landstädtchens S. Vincent, und mündet 1½' nördlicher, als der Rio Salado, in den nach ihm benannten Busen. Die Mündung beider Flüsse ist eng, und kann nur von ganz kleinen Fahrzeugen betreten werden.

2. Zum Atlantischen Ocean fliessen wenigstens die grösseren der kleinen Flüsse, welche dem niedrigen Gebirgszuge, wovon die Sierra de Tandil das Centrum

bildet, entspringen, oder von der etwas höheren Sierra Ventana ihren Ursprung nehmen; sie zeigen durchaus nichts Besonderes in ihrer Beschaffenheit, und bedürfen also keiner weiteren allgemeinen Schilderung.

Die von der Sierra Tandil und ihren Fortsetzungen nach Norden hin abfliessenden Flüsschen wenden sich dem Rio Salado zu, erreichen ihn aber durchgehends nicht, sondern versiegen ziemlich auf halbem Wege in Cañaden. Sie richten sich alle mehr nach Nordost, als nach Norden, und die letzten südlichsten von ihnen wenden sich mit dieser Bahn der Meeresküste zu, doch ebenfalls ohne sie zu erreichen; nur einige ganz kleine, die letzten in der Reihe, münden wirklich in den Ocean. Es sind hauptsächlich folgende.

Der Arroyo Tapalquen entspringt vom nördlichsten Rande des bezeichneten Gebirgszuges, und endet in der Niederung, in deren Nähe der Arroyo de las Flores entspringt, der in den Rio Salado fällt.

Der Arroyo de Azul entspringt neben dem Städtchen, nach dem er genannt wird, und fliesst weit in die Ebene hinab, wo er dem Rio Salado sehr nahe kommt, sich in die Cañada verlierend, woraus der Arroyo Camarones abfliesst.

Ihm folgen der Arroyo de los Huesos, Arroyo Chapaleofú, Arroyo Langueyú, Arroyo Tandileofú und Napoleofú, die alle denselben Verlauf und dasselbe Ende haben.

Weiter gegen die Meeresküste hin trifft man viele kleine Bäche, die je weiter nach Osten immer kürzer werden. Die grösseren, wie der Arroyo Grande, Arroyo Pantanoso, Arroyo Dulce enden in Lagunen vor der Küste, die kleineren, wie Arroyo Vivoratá, Arroyo de los Cueros, Arroyo Seco, Arroyo de Sa. Helena, erreichen das Meer, wohin sich noch andere kleine Wasseradern wenden, die kaum den Namen der Bäche verdienen, und zu beiden Seiten des Cabo Corrientes münden.

Nach der Südseite fliessen die grösseren Wasserbahnen dieses Systems ab, obgleich die ersten, neben dem genannten Cabo, ebenfalls sehr klein und kurz sind. Was nützt es, ihre Namen zu kennen; keins dieser Flüsschen hat irgend andere Bedeutung als die Bewässerung für be-

nachbarte Fluren. Der grösste Fluss dieser Seite ist der Rio Quequen, welcher mit seinem längsten Quellarm, dem Arroyo del Pescado castigado, wohl 30 geogr. Meilen lang ist, mit ihm aus einer Cañada in der Nähe der Sierra Tapalquen kommt, und mit noch acht anderen Armen von dem ganzen Gebirgszuge bis zur Mitte hinab seinen Ursprung nimmt. Alle anderen sind unbedeutend, obgleich ihre Anzahl bis zum Cabo Corrientes noch auf zwölf steigt.

Vom Rio Quequen bis zur Bahia Blanca münden vier nur wenig kleinere Flüsse in den Ocean, sie sind in der angegebenen Richtung, der Arroyo Cristiano muerto; Arroyo Claromeco, der drei Quellarme hat, und deshalb auch Tres Arroyos heisst; Arroyo Quequen Salado und Rio Sauce Grande, welcher mit vier Quellarmen von der Sierra Pillahuinco kommt.

Die anderen Flüsse dieser Gegend münden in die Bahia Blanca, und kommen von der Sierra Ventana, der auch schon der westlichste Quellarm des Sauce Grande angehört. Es sind nur die beiden: Rio Naposta und Rio Sauce Chico, welche, wie schon der Name andeutet, dem Sauce Grande nachstehen. Der Rio Naposta mündet mit zwei Schenkeln in die Bahia Blanca, und auf diesem grossen Delta liegt das gleichnamige Städtchen; er entspringt mit zwei Aesten vom Hauptstock der Sierra Ventana, und hat einen dritten Ast, den Rio Naposta Chico, nach Osten neben sich, der eben daher kommt, aber den Hauptfluss Naposta Grande nicht erreicht, sondern sich mehr dem Rio Sauce Grande zuwendet, in den er mitunter, wenn er reichlich gefüllt ist, abfliesst.

Von der Nordseite der Sierra Ventana entspringen sieben kleine Bäche, die alle sehr schwach an Wasser und kurz von Bett sind, einige Meilen vom Ursprung in der Steppe versiegend; sie haben Indianische Namen, ebenso schwer auszusprechen, wie zu schreiben, und mögen also unberücksichtigt bleiben; die am weitesten nach Westen fliessenden kommen von der niedrigen Sierra Curamalal, der Fortsetzung der Sierra Ventana.

XVI.

Das Argentinische Mesopotamien.

Die beiden Provinzen von Corrientes und Entrerios, welche diesen Landstrich ausmachen, haben einen von dem des übrigen Territoriums der Republik völlig verschiedenen Charakter; sie stimmen vielmehr mit dem der Banda Oriental del Uruguay und der südbrasilianischen Provinz von Rio Grande überein, und gehören, ihrer physicalischen Beschaffenheit nach, zu diesen östlichen Gebieten Süd-Amerikas. Ihr Hauptcharakter ist die hügelige Anlage ihres Bodens, der nirgends eine weit ausgedehnte Ebene, eine Pampa, vorstellt, sondern ein wellenförmig unebenes Land, dessen Höhenzüge von einer oder mehreren longitudinalen Hauptzügen ausgehen, welche ziemlich durch das ganze Land von Norden nach Süden hindurch streichen, und nach beiden Seiten ähnliche, allmälig niedrigere Aeste abgeben. Nirgends erheben sich diese Höhen, welche 500 Fuss Erhebung über den Meeresspiegel nicht überschreiten und durchschnittlich eine geringere Steigung besitzen, zu wahren Gebirgen mit Felsengraten und Spitzen, wie das in der Banda Oriental noch der Fall ist; überall bedeckt sie eine fruchtbare, Gras bekleidete Dammerde, die ein brauchbares Viehfutter liefert, und zwischen den Höhenzügen, in den Vertiefungen, eine mässige Buschwaldung, die auch bis auf die niedrigeren Erhebungen sich hinauf erstreckt, und zumal an den Seiten der beiden Hauptströme, welche das Land einschliessen, zu kräftiger Waldung sich entwickelt. Allein diese Gebüsche sind von denen der sterilen Pampa völlig verschieden; sie bestehen zwar, wie jene, aus kleinblättrigen Laubhölzern, aber ihre Zweige sind minder vorwiegend und grösstentheils ohne Stacheln; die Blattbildung hat in diesen Gewächsen die Oberhand gewonnen, und die

Holzbildung, welche bei den Pampas-Büschen vorherrscht, ist dagegen zurückgetreten. Schlingpflanzen mit breiteren Blättern, namentlich eine weit verbreitete *Passiflora* und mehrere Bignoniacen, durchwuchern diese Gebüsche, und Cactus-Arten der *Opuntia*- und *Cereus*-Gruppen ragen mit ihren vielen gelben oder rothen Blumen daraus hervor; auch Palmen, von denen die niedrige *Trithrinax brasiliensis* die kleinste, die schöne Yatai-Palme, eine *Cocos*-Art, die grösste ist, sich zu weit ausgedehnten Wäldern am Ufer des Uruguay erhebend. Alle diese Gewächse gehören mehr den tiefer gelegenen bewaldeten Districten an; auf den Höhen tritt eine schwächere, steifere Buschwaldung auf, in der ebenfalls stachelige Leguminosen eine wichtige Rolle spielen [82]). Alle erhabendsten Stellen sind kahl, ohne Waldung, aber mit Gras bekleidet.

Die meisten, gewöhnlich ziemlich breiten Thaalfurchen zwischen den Höhen, führen eine grössere oder kleinere Wasserbahn, welche an den Abhängen der centralen Höhen entspringt, und nach der einen oder der anderen Seite zu den beiden grossen Flüssen abfliesst, die das Gebiet einschliessen. Die Bäche der nördlichen Provinz sind zwar nicht minder zahlreich, als die der südlichen, aber keiner erreicht im Corrientiner District eine ansehnliche Grösse; der kleine Rio Aguapey, welcher vom Rande der Missionen kommt, und in den Rio Uruguay fällt, ist der längste Fluss des Landes; die übrigen grösseren Zuflüsse des Paraná und Uruguay kommen aus den vielen Sümpfen im Innern der nördlichen Hälfte der Provinz, welche beinahe die ganze mittlere Oberfläche dieses Gebietes bedecken, und mehrere ziemlich ansehnliche Wasserbahnen den beiden Hauptflüssen zusenden. Dergleichen sind der Rio Mirinay, welcher nach Südost zum Uruguay fliesst, und dicht vor der Grenze in ihn mündet; der ihm gegenüber in den Paraná fliessende Rio Corrientes, an dessen Mündung das Städtchen Esquina liegt; und der Rio Sa. Lucia, etwas weiter nach Norden, der ebendahin sich wendet und neben der Stadt Goya in den Paraná fällt. Alle andere Bäche sind höchst unbedeutend, und bedürfen keiner Erwähnung. Die grossen Sümpfe ziehen sich durch die Mitte der Provinz mit zunehmender Ausdehnung nach Norden,

und drängen das Hügelland auf die südöstliche Hälfte zurück, indem es schon von Entrerios her etwas niedriger wird, und bis zum Städtchen Mercedes allmälig verschwindet. Von hier breiten sich Ebenen neben den beiden Hauptflüssen aus, die nach Norden sich fortsetzen und schöne Palmenwälder tragen, besonders die der Westseite, bis allmälig die Sümpfe immer mehr Ueberhand nehmen und offene Wasserbecken einschliessen, die sich zuletzt in die grosse Laguna Ibera, südlich vom 27° 30', ausdehnen, und einen Raum von mehreren hundert Quadratmeilen bedecken. In dieser Lagune und den benachbarten, kleineren, wächst eine zweite Art der schönen Wasserpflanze, *Victoria*, von welcher ich in meiner Reise (II, S. 5.) Nachricht gegeben habe [63]). Dem nördlichen Anhange von Corrientes, den früheren Missionen, fehlen solche sumpfige Niederungen, weil die centrale Hügelkette hier bedeutend höher ist, und, wie in Paraguay, mehr einen Gebirgscharakter annimmt. Wegen der geringeren Ausdehnung des Flachlandes daneben sind alle ihre Bäche ungemein kurz, aber wasserreich, denn die ganze östliche Hälfte dieses Terrains ist mit dichter, subtropischer Waldung bedeckt, welche schon sehr den Charakter Brasilianischer Waldung hat, sich durch prächtige Palmen nebst zahllosen Schlingpflanzen von der lichten Argentinischen Waldung des Gran Chaco unterscheidend. Hier wächst auch der berühmte Paraguay Thee [64]).

Entrerios ist weniger waldreich und ohne alle grossen Sümpfe, dagegen mehr mit Weiden und Wiesen versehen als Corrientes. Es besitzt an der östlichen Seite dichtere und grössere Walddistricte, darunter auch schöne Palmen-Wälder, als an der westlichen, wo hohe, oft sehr steile Ufer den Rio Paraná begleiten, und geht nach Süden in ein Marschland über, das von den jährlichen Anschwellungen beider grossen Ströme unter Wasser gesetzt wird, also nicht füglich cultivirt werden kann. Hier hausen wilde Thiere, wie Hirsche und Unzen, noch in ziemlicher Ruhe; obgleich die Nachstellungen und die Jagdlust der Anwohner beiden vielfältig zusetzen. Die Bäche, welche von der Centralkette kommen, sind zum Theil etwas bedeutender. als die der Provinz Corrientes, aber die meisten der zahl-

reichen doch nur klein; wir erwähnen, als die bedeutendsten, den Rio Guayquiraró, welcher die Grenze zwischen Entrerios und Corrientes bildet, und in den Rio Paraná fliesst; ihm gegenüber entspringt, zum Rio Uruguay abfliessend, der Rio Mocoretá, der die Grenze bis dahin fortsetzt. Von anderen grösseren Bächen der Westseite erwähnen wir den Arroyo Hondo, Arroyo Feliciano und Arr. de las Conchas, neben dem eine Deutsche Colonie; alle nach Osten fliessenden Bäche sind sehr kurz, obgleich ungemein zahlreich. Das südliche Ende der Provinz durchziehen dagegen zwei etwas grössere Flüsse, der Rio Gualeguay, welcher der Länge nach mitten durch das ganze Gebiet fliesst, und von sumpfigen Niederungen mit vieler Waldung umgeben ist, indem die centrale Hügelkette, bald nach ihrem Eintritt in Entrerios, sich in zwei Schenkel spaltet, die etwas divergierend aus einander laufen und ein Längsthaal zwischen sich lassen, in welchem der genannte Fluss sein Bett hat. Der westliche Schenkel der Hügelkette streicht zum Rio Paraná bei Diamante, und endet nach Süden vor dem Marschlande bei La Victoria; der östliche ist länger, aber niedriger, und reicht bis an die Paraná-Mündungen. Er spaltet sich nochmals in zwei andere ungleiche Schenkel, von welchen der östliche zum Rio Uruguay bis dahin läuft, wo der Fluss seinen letzten grossen Winkel macht, und dann sehr breit wird; der westliche weiter hinab reicht, und der Mündung des Rio Negro in den Uruguay gegenüber endet. In dem auf diese Weise gebildeten zweiten kleineren Längsthaal fliesst der zwar viel kürzere, aber doch wasserreiche Rio Gualeguaychú, dessen Mündung sogar ansehnliche Schiffe aufnehmen kann, und einen guten Hafen bei der Stadt bildet. Hier beginnt dann nach Süden das Marschland, mit den hohen Weidengebüschen, von Palmen begleitet, welche auch die flachen Inseln zwischen den Paraná-Mündungen bedecken.

Dies ist alles, was von dem sogenannten Argentinischen Mesopotamien im Allgemeinen, in Rücksicht auf seine physikalische Beschaffenheit, sich sagen lässt; sein Territorium gehört zu den gesegneten Districten des Landes, und bietet besonders der Zucht von Rindvieh und Pferden einen sehr geeigneten Boden; denn für Schaafzucht ist das

Terrain zu bewaldet, und setzen namentlich die mit stacheligen Cactus-Arten und Leguminosen bewachsenen niedrigen Höhen, in deren Nähe das beste Weideland sich befindet, der Gewinnung von guter Schaafwolle ein Hinderniss entgegen, das die Schaafzucht hier verbietet.

XVII.

Politische Eintheilung und Bevoelkerung.

Die Republica Argentina bildet politisch einen Föderativ-Staat, der nach Aussen von einer gemeinsamen National-Regierung vertreten, und nach den Grundsätzen zweier Repräsentanten-Kammern, der des Senats und der der Deputirten, regiert wird. Die vierzehn unter dem Argentinischen Banner vereinigten Provinzen sind in ihrer inneren Verwaltung völlig unabhängig, jede hat eine eigene von ihr gewählte Regierung, und steht zu der National-Regierung nur in solchen Dingen in einer Art von Abhängigkeit, welche die allgemeinen Angelegenheiten und die Beschlüsse der Kammern ihr auferlegen. Für ihre innere Verwaltung ist in jeder Provinz eine Representation mittels zweier Kammern vorhanden, von denen die Provincial-Regierung ebenso abhängig ist, wie die National-Regierung von den Gesammtkammern; beide bewilligen alle Steuern oder Abgaben, und disponiren über deren Verwendung und die Geldmittel des Landes oder der Provinz. An der Spitze jeder Provinz steht ein Gouverneur, und an der Spitze der Nation der Präsident; beide von allen dazu berechtigten stimmfähigen Einwohnern gewählt, und dem Lande, nach Angabe der Constitution, verantwortlich. Der Präsident befiehlt der bewaffneten Macht des stehenden Heeres, welches das Land unterhält; die Gouverneure der National-Garde jeder einzelnen Provinz, welche dieselbe aufstellt.

Wir gehen in die Einzelnheiten der Constitution und der gesammten Verwaltung nicht weiter ein, weil derartige Gesichtspunkte ausserhalb des Bereichs unserer physikalischen Beschreibung des Landes liegen, und erwähnten die

angegebenen Thatsachen nur, um das Verständniss der nachfolgenden Darstellung zu erleichtern, die Bemerkung hinzufügend, dass der Charakter aller Constitutionen des Landes ein völlig demokratischer ist, und keine andere Aristokratie, als die des Geldes und reichen Grundbesitzes, im Lande existirt.

Die vierzehn Provinzen zerfallen, ihrer natürlichen Beschaffenheit nach, mit der wir es allein zu thun haben, in vier Gruppen, welche folgende sind:

1. Die drei nördlichsten Provinzen von Jujuy, Salta und Tucuman sind die organisch reichsten und am mannigfaltigsten gegliederten; sie haben ein sehr warmes, aber doch nicht übermässig trocknes Klima, besitzen hohe Gebirge und schöne weite Ebenen mit herrlicher Vegetation, eignen sich zur höheren Agrikultur subtropischer Gewächse, enthalten wasserreiche, wenn auch nicht alle, schiffbare Flüsse, und produciren an natürlichen Erzeugnissen was der Mensch gebraucht, um sicher und mit einigem Behagen sein Dasein nicht bloss zu fristen, sondern auch um es angenehm und genussreich zu machen. Selbst der Weinbau wird in den westlichen Thälern von Salta mit gutem Erfolge betrieben.

2. Dier vier westlichen Provinzen des Cordilleren-Gebietes bilden durch die vorherrschende Sterilität ihres Bodens, die Seltenheit des Regens, und die heissen, oft drückend schwülen Nordwinde einen minder gesegneten Landstrich. Sie eignen sich nicht zur Agrikultur, denn aller Landbau ist hier nur auf künstlich angelegten und bewässerten Feldern möglich; sie produciren darum mehr Früchte als Korn, legen sich stellenweis mit Erfolg auf den Weinbau, liefern gutes, auf den künstlichen Feldern gemästetes Schlachtvieh, welches sie in grosser Zahl nach Chili ausführen, und besitzen reiche Minen an Kupfer, Silber und zum Theil auch Gold. Es sind von Norden nach Süden: Catamarca, La Rioja, S. Juan und Mendoza.

3. Die drei centralen Provinzen von S. Luis, Santiago del Estero und Cordova müssen als die am wenigsten von der Natur bedachten angesehen werden, denn sie participiren an der Sterilität des Cordilleren-Gebietes, ohne die anderweitigen Vortheile zu besitzen, welche dies

Gebiet gewährt. Auch in ihnen sind die sterilen Pampas vorherrschend und Regengüsse selten, daher Agrikultur meistens nur auf künstlich bewässerten Feldern möglich ist; doch haben wenigstens S. Luis und Cordova schon natürliche Weiden, fertile Pampas, nach Süden, wo sie leider den Einfällen der südlichen Indianer noch immer so ausgesetzt sind, wie Santiago denen der nördlichen. Letztere Provinz, die heisseste des Binnenlandes, eignet sich zur Baumwollen-Kultur, Cordova und S. Luis besitzen ergiebige Bergwerke, darunter S. Luis Goldminen, die viel versprechen.

4. Die vier östlichen Provinzen enthalten die Gebiete der fertilen Pampas, bekommen reichlichen, wenn auch nach Jahren sehr verschiedenen Regenfall, und eignen sich ganz besonders zur Viehzucht, weniger zum Landbau, weil die vorhandene Ackerkrume gering und im Ganzen sehr mager ist, obgleich stellenweis gute Felder für Weizenbau vorkommen, besonders in den Niederungen. Doch wird im ganzen Lande das Hauptfruchtkorn der Mays bleiben, als ein ursprünglich amerikanisches Gewächs, das hier entschieden besser gedeiht, als die von der östlichen Halbkugel eingeführten Kornarten. Weinbau lässt sich nicht treiben; überhaupt gerathen alle essbaren Früchte besser im Westen des Landes, als im Osten; die Aepfel von Cordova sind berühmt, die Orangen von Santiage del Estero nicht minder. Das wahre Gebiet der Schaafzucht ist die Provinz von Buenos Aires, Rinder und Pferde gedeihen auch in den anderen ebenso gut.

Nach ihrer Bobenbeschaffenheit zerfallen diese vier Provinzen wieder in zwei Gruppen:

a) Die hügeligen und waldreichen von **Corrientes** und **Entrerios**, welche das Argentinische Mesopotamien ausmachen, und

b) Die Pampas-Provinzen von **Sa. Fé** und **Buenos Aires**, ohne Hügelland und grösstentheils auch ohne Waldung, mit natürlicher Grasflur, welche von selbst zur Viehweide, und nur dazu, sich anbietet, und als brauchbar erweist.

Indem wir kurz die hauptsächlichste Productionsfähigkeit jeder von diesen vier natürlichen Gruppen des Argen-

gentinischen Landes bezeichneten, sind wir über unsere eigentliche Aufgabe, nur die physische Beschaffenheit darzustellen, schon hinausgegangen; wir hielten es aber für angemessen, wenigstens einige Fingerzeige zu geben. Für die Betrachtung im Einzelnen wird der Gesichtspunkt der Benutzbarkeit von unserer Darstellung ausgeschlossen bleiben; wir überlassen denselben Schriftstellern, welche die statistische Behandlung des Landes sich zur Aufgabe gestellt haben, und verweisen auf die mit Fleiss und Umsicht gesammelten Thatsachen, welche Herr Martin de Moussy in seiner *Description géographique et statistique de la Confédération Argentine (Paris. 1860—1863. 8vo. 3 tomes)* niedergelegt hat, indem wir es absichtlich vermeiden, mit diesem einen ganz anderen Zweck verfolgenden, und in seiner Art sehr verdienstlichen Werke zu collidiren.

In der nachstehenden kurzen Behandlung jeder einzelnen Provinz wird nur ihre Begrenzung, ihre Bevölkerung und die sichere Lage ihrer Hauptstadt uns beschäftigen; wir werden die wichtigsten Ortschaften derselben nach der Hauptstadt bezeichnen, und eine oder die andere bemerkenswerthe Thatsache angeben, die ausgedehnte Beschreibung aber unterlassen, den Leser auf die frühere Terrainschilderung des ganzen Landes verweisend.

Den Angaben über die Volksmenge liegt der Census zu Grunde, welchen die Central-Regierung im Jahre 1869 hat ausführen lassen, und worüber ein ausführlicher Bericht im Druck erschienen ist. Diesem Berichte entnehmen wir unsere Notizen, so wie sie dort lauten, und verweisen, für weitergehende Einzelnheiten, auf das Original-Werk [82]).

1. Buenos Aires.

Die Grenzen dieser Provinz sind nach Norden und Osten von der Natur gegeben, dort ist es der Rio Paraná von der Einmündung des Arroyo del Medio abwärts und der auf den Paraná folgende La Plata-Busen, hier, im Osten, die Küste des Atlantischen Oceans. Nach Westen ist die Grenze nur Anfangs sicher; der Arroyo del Medio, welcher

die wahre nördliche Grenze bis zur Mündung hinauf macht, lässt über dieselbe hinaus bis zur Laguna Larga eine offene Gegend, in welcher die Quellen des Rio Rojas sich befinden. Diese Strecke gehört noch zu Buenos Aires, was darüber nach Norden geht, zur Provinz Sa. Fé; man zieht von hier eine Linie nach Südwest, bis zur Laguna Chañar, welche die Quelle des Rio Salado durchschneidet, und unterhalb derselben sich bis zum 64° westl. Paris (61° 40' Greenw.) wendet, den man fortan bis zum Atlantischen Ocean als Grenze der Provinz aufstellt. Das westlich von dieser Linie befindliche Gebiet wird zu Patagonien gerechnet, doch nimmt die Provinz von Buenos Aires noch die Umgebungen der Bahia Blanca, bis 39° 25' S. Br. hinab, für sich in Anspruch. Das übrige Patagonien gehört der National-Regierung, die es als Grenzland der Nation besetzt hält und verwaltet.

Die ganze Provinz ist eine einförmige Ebene, mit fertiler Pampasflur bekleidet, an zwei Stellen von den kleinen Gebirgen unterbrochen, welche wir im Capitel X. (S. 267) geschildert haben; sie wird von den zahlreichen Bächen oder kleinen Flüssen, die im Capitel XV. besprochen wurden (S. 342) nebst unzähligen Lagunen bewässert, aber Waldungen hat das Land nicht, sondern nur Gebüsche in der Nähe der Flussmündungen, welche als grösste Bäume ansehnliche Weidenstämme (*Salix Humboldtiana* Willd.) enthalten. Die Bevölkerungszahl der Provinz bestimmt der Census zu 495,107 Seelen, darunter 274,873 Männer und 220,234 Frauen. Hiervon sind 151,241 Ausländer, die sich auf 108,954 Männer und 42,287 Frauen vertheilen.

Der Hauptort ist die gleichnamige Stadt, das grösste städtische Gemeinwesen der Republik, und der volkreichste Platz Süd-Amerikas nach Rio de Janeiro. Sie wurde 1535 von D. Pedro de Mendoza angelegt (S. 25), aber wieder verlassen, und 1580 von De Garay neu gegründet (S. 128). Letzterer wählte eine hoch gelegene Stelle, 40–50 Fuss über dem Spiegel des Flusses, zwischen zwei kleinen Bächen, die noch heute nach heftigen Regen die benachbarten Strassen durchfliessen. Ihre geographische Position wird auf den älteren Charten ziemlich richtig zu 40° 45' westl. von Ferro (60° 45' von Paris, oder 58° 25' von Greenw.) und 34° 37' S. Br. angegeben; nach vielen wiederholter

Beobachtungen scheint 60° 41' 25" westl. von Paris (58° 21' 25" Greenw.) und 34° 36' 35" S. Br. als richtigste Bestimmung sich herauszustellen [86]).

Die Stadt Buenos Aires hier weiter zu beschreiben, wird wohl Niemand, der den Zweck dieser Arbeit würdigt, erwarten; ich bemerke also nur im Vorbeigehn, dass sie, wie alle von den Spaniern angelegten Städte Süd-Amerikas, in regelmässigen Quadraten von 400 Fuss Seitenlänge gebaut ist, und grade, aber nur 32 Fuss breite Strassen besitzt, von denen ein mit Steinplatten belegter Bürgersteig 5 Fuss an jeder Seite wegnimmt. Sie ist in elf Parochien getheilt, hat 20 Kirchen, darunter drei protestantische, 3 Mönchs-, 2 Nonnenklöster, und nach dem im Jahre 1869 veranstalteten Census 177,787 Einwohner, wovon 98,000 dem männlichen und beinahe 80,000 dem weiblichen Geschlecht angehören. Unter den Einwohnern befinden sich 81,000 grösstentheils in Europa geborne Ausländer, von denen über die Hälfte, beinahe 42,000, Italiener sind. Nach ihnen finden sich am zahlreichsten die Spanier und Franzosen vertreten, von jeder Nation über 13,000, doch Spanier 600 mehr als Franzosen. Deutsche und Engländer sind in viel geringerer Zahl vorhanden, von jener Nation 2500, von dieser 3000; die Zahl der Schweizer nähert sich 1400, die der Nord-Amerikaner ist nur 600; ziemlich gross aber ist die Menge der nicht in Buenos Aires gebornen Süd-Amerikaner, unter denen die Orientalen mit 6000, die Brasilianer nur mit 700 figuriren. Die Zahl der Neger ist beträchtlich, da aber die meisten in Buenos Aires geboren sind, so gelten sie für Innländer; sie gehören ohne Ausnahme den unteren Klassen der Bevölkerung an. Buenos Aires besitzt eine grosse Anzahl von Schulen, darunter eine öffentliche in jeder Parochie; viele Privat-Collegien für Kinder der höheren Gesellschaft, ein National-Collegium, eine Universität, die aber nur Doctoren der Jurisprudenz creirt, und mit der auch der Gymnasial-Unterricht, nach Deutscher Auffassung, unter dem Titel der *Estudios preparativos* verbunden ist; ferner eine selbständige medizinische Facultät, die einzige im ganzen Lande. Mit der Erziehung junger Theologen befasst man sich nicht, die werden im Seminar zu Cordova gebildet; aber viele nicht Curat-Geistliche sind Ausländer.

Wir besitzen eine kurze Beschreibung von Buenos Aires aus dem Jahre 1691 durch den Jesuiten Anton Sepp, worin die Stadt (S. 140) nur ein Städtlein genannt wird, denn sie hatte bloss 2 ins Kreuz gehende Gassen; die Häuser einfach aus Lehm aufgeführt (S. 14), die Dächer von Stroh, und alles so schlecht gemacht, dass ein solches Haus nur 7 Jahre dauert, und dann zusammenfällt. Die Stadt besass schon damals 4 Klöster, deren Wohnungen und Kirchen keine bessere Bauart hatten; doch begannen die kurz vorher angekommenen Jesuiten, Ziegel zu brennen und mit Kalk zu mauern: Baumaterialien, die bis dahin in Buenos Aires unbekannt waren, denn die Ziegel für das Dach der neuen Gouverneurs-Wohnung kamen eben aus Spanien an. Die Wohnung des Gouverneurs war nicht viel besser, als die anderen Häuser, obwohl eine kleine Festung und von Wall und Graben umgeben; die Besatzung bestand aus 900 Mann, doch konnte man 30,000 berittene und nach ihrer Art bewaffnete Indianer-Abkömmlinge, die Urväter der Gauchos, zur Vertheidigung aufstellen. Neben dem Gouverneur war der Bischof die erste Person, dessen Einkommen zu 3000 Thaler (spanische Pesos) angegeben wird (S. 143), was aber nicht viel sagen will, weil alles sehr theuer ist; ein gewöhnliches Messer kostete 1 P. F., ein Hut 10–12 P. F., ein Gewehr 20–30 P. F., je nach seiner Güte, eine Vara Leinwand 2 P. F., oder im Binnenlande gar 3–4 P. F. (S. 295). Dagegen sind alle Esswaaren spottbillig; eine Kuh kostete nur 2 Real, ein Pferd das Doppelte, und Früchte von Pfirsichen und Feigen waren im Ueberfluss vorhanden; man verschenkte sie gradezu, weil Jeder genug hatte.

Einhundert Jahr später kam D. Felix de Azara nach Buenos Aires, und beschreibt uns die Stadt schon als einen ansehnlichen Ort; sie hatte damals 40,000 Einwohner, war gut gebaut, im altspanischen Styl, und besass bereits das Cabildo und die 5 grossen Kirchen in der Nähe der Plaza, mit denen sie noch heute prangt; obgleich das griechische Portal der Cathedrale damals noch nicht vorhanden war. Wir setzen seine Beschreibung als bekannt voraus, da sich sein Buch in Jedermanns Händen befindet, wiederholen sie also nicht. Manches von dem, was er über die damalige Lebensweise in der Stadt berichtet, passt noch auf die heu-

tigen Zustände, und zeugt für die Richtigkeit seiner Beobachtungen, gleich wie für die Zähigkeit im Festhalten an ererbten Zuständen der nationalen Eigenthümlichkeit.

Die Provinz von Buenos Aires hat ausser der Hauptstadt noch eine ziemliche Anzahl kleiner Städte, welche die Centra der Districte bilden, worin sie eingetheilt ist; der Census giebt die Bevölkerungszahl dieser Districte an, aber nicht die der Stadt in jedem, daher wir uns über deren Volksmenge nicht äussern können; zu den bedeutenderen Landstädten gehören Lujan, Mercedes, Chivilcoy, Chascomus, S. Nicolas, Pergamino, Lobos, Dolores und Azul, die gegen 8–1000 Einwohner im District, und 2–3000 im Städtchen haben mögen; alle anderen Districte bringen es nur auf 5–6000 Bewohner und 1–2000 Stadtinsassen. Am besten bevölkert ist die Gegend von Lujan, denn der Ort ist nächst Buenos Aires die älteste städtische Anlage der Provinz. Er soll dahin gebaut sein, wo man die Leiche des im ersten Gefecht gegen die Indianer gefallenen gleichnamigen Cavaliers fand und neben ihm sein treues Pferd (siehe Anm. 33, S. 141) noch am Leben.

2. Sa. Fé.

Die Provinz von Sa. Fé bildet einen schmalen, völlig ebenen Landstrich am westlichen Ufer des Paraná, welcher etwa 70 geogr. Meilen lang und 15–20 breit ist, vom Arroyo del Rey im Norden, unter 29° S. Br., bis zum Arroyo del Medio nach Süden reicht, und im Westen durch den Arroyo de las Tortugas nebst dessen idealer Verlängerung nach Norden wie nach Süden begrenzt wird. Man schätzt ihren Flächenraum auf 3650 Quadrat-Leguas. Sie stösst im Norden an den Gran Chaco, d. h. an hier noch nicht civilisirte Gegenden, im Westen an die Provinz Cordova, im Süden an die von Buenos Aires, und hat den physischen Charakter der letzteren, wenigstens in der südlichen Hälfte, d. h. sie besteht aus fertilen Pampas-Gebieten, ohne alle Bodenerhebung und Waldung, wird aber nach Norden steriler, und nimmt hier allmälig den waldigen Charakter des Gran Chaco an. Doch ist diese Seite noch nicht bevölkert, weil sie den Angriffen der Indianer offen liegt.

Die Bevölkerungszahl beträgt nach dem Census von 1869 89,117 Seelen, worunter 49,375 Männer und 39,742 Frauen. Sie hat ihr Hauptcentrum in der am Rio Paraná ziemlich am Ende der Provinz gelegenen Stadt Rosario, deren Einwohner sich auf etwas über 23,000 belaufen; ein ansehnlicher Ort, und nach Buenos Aires und Cordova die ammeisten bevölkerte, also dritte Stadt der Republik. Ihre glückliche Lage am Anfange der Central-Argentinischen Eisenbahn verspricht ihr eine glänzende Zukunft. — Die Hauptstadt Sa. Fé liegt unter 60° 40' westl. Greenw. und 31° 39' S. Br.; sie hat nur 10,670 Bewohner, die sich auf 5381 Männer und 5289 Frauen vertheilen; alle anderen Ansiedelungen der Provinz sind unbedeutende Flecken mit weniger als 2000 Bewohnern. Man hat mehrere Schweizer- und Deutsche Colonien angelegt, wie Esperanza, S. Geronymo und S. Carlos, welche Ackerbau treiben, und in guten Jahren ansehnlichen Gewinn erzielen. In diesen Colonien leben gegen 5500 Europäer, worunter 2200 Schweizer, 1700 Franzosen, 1100 Deutsche sich befinden. Ausserhalb der Colonien befinden sich noch 4300 Italiener und 1000 Spanier in der Provinz, grösstentheils Basken und Galicier (Gallegos).

3. Entrerios.

Diese Provinz nimmt die südliche Hälfte des früher (S. 348) als Argentinisches Mesopotamien geschilderten Landstrichs ein, und ist, in Folge dieser Schilderung, schon nach ihrer physischen Beschaffenheit genugsam bekannt. Ihre Grenzen sind nach Norden die Bäche Guaiquiraró und Mocoretá, nach Westen der Fluss Uruguay, nach Osten und Süden der Paraná; ihre Bevölkerung giebt der Census zu 132,271 Seelen, worunter 71,531 Männer und 62,740 Frauen. Ihre älteste städtische Anlage, Paraná [87]), stammt erst aus dem Jahre 1730; sie liegt 7' 35" östlich von Sa. Fé, etwa 5' südlicher als diese Stadt*), und war eine Zeitlang, von 1852—1862, Hauptstadt der Republik, obgleich sie noch nicht 10,000 Einwohner hat. Auch ist sie nicht die Haupt-

*) Diese Differenz ergiebt für Paraná 60° 32' 25" u. 31° 45' S. Br.

stadt der Provinz, sondern das viel jüngere, 1778 gegründete Concepcion del Uruguay, dessen Einwohnerzahl sich nur auf 6,513 beläuft. Nächst beiden Städten ist Gualeguaychú mit fast 12,000 Einwohnern, der bedeutendste Ort, sogar volkreicher und gewerbthätiger, besonders mercantil wichtiger, aber nicht Sitz der Regierung, weil er ganz am südlichen Ende der Provinz liegt. Andere kleine Städte von 4–5000 Einwohnern sind Concordia im Nordosten, Gualeguay, Nogoya und Victoria im Südwesten, nebst La Paz im Nordwesten.

Die Provinz treibt viel Agricultur, producirt aber hauptsächlich Rindvieh, dessen Häute besonders geschätzt sind, und Pferde nebst deren Benutzung auf Häute und Fett in den sogenannten Saladeros. Die Schaafzucht ist nur im Süden, wo weite Grasfluren offen liegen, im Schwunge. Auch eine ansehnliche Fleischextract-Fabrik hat sie aufzuweisen. Sie liefert ausserdem den meisten Kalk, der in Buenos Aires verbraucht wird, welchen man aus den Depositen von Muscheln-Detritus der Tertiärformation bei Paraná und Diamante gewinnt.

4. Corrientes.

Der nördliche Theil des Argentinischen Mesopotamiens wird von dieser Provinz eingenommen; sie reicht nordöstlich an die Missionen der Jesuiten, von denen sie der Rio Agapay mit seiner idealen Verlängerung bis an den Rio Paraná trennt, und hat, mit Ausschluss der Missionen, ziemlich denselben Umfang, auch dieselben natürlichen Grenzen durch die genannten Flüsse, daher ihre wiederholte Angabe unnöthig ist.

Der jüngste Census bestimmt die Bevölkerung der Provinz zu 129,023 Seelen, welche auf 63,103 Männer und 65,920 Frauen sich vertheilen; sie hat ausser der Hauptstadt mit 11,218 Einwohnern nur kleine unbedeutende Städte, von denen sich keine durch ihre Bevölkerungszahl über 5000 Seelen erhebt; die grösseren gehören dem Süden der Provinz an, wo Esquina im Westen und Monte Caseros im Osten die bedeutendsten sind. Im Innern ist Mercedes der bevölkertste Ort.

Die Provinz treibt im Süden Ackerbau, im Norden besonders Fruchtcultur, zumal Orangen; doch ist auch in ihr die Viehzucht die Hauptsache. Bei Mercedes und Saladas wird schon das Zuckerrohr gebaut, doch mehr im nördlichen Theile der Provinz cultivirt, aber der Tabak bildet die Hauptculturpflanze. Nach Corrientes kommen vielfach die Indianer des Gran Chaco und bringen wilde Thierfelle zum Verkauf, die schon einen Handelsartikel abgeben. Ausserdem ist Bauholz, aus den nordöstlichen Districten bezogen, ein Gegenstand des Handels; endlich und besonders der Paraguay Thee aus den Missionen, obgleich man ihn dem ächten aus Paraguay nachstellt.

5. Cordova.

Die volkreichste und territorial grösste Provinz der Republik, nach Buenos Aires, mit 210,508 Einwohnern, wovon 100,525 dem männlichen und 109,983 dem weiblichen Geschlecht angehören; — auch ihr natürliches Centrum und daher ammeisten geeignet, die Hauptstadt der Conföderation, welche noch immer nicht definitiv festgestellt ist, für die Zukunft in sich aufzunehmen; zugleich der Centralpunkt der hauptsächlichsten Eisenbahnen des Landes.

Ihre Grenze gegen Osten sind die Provinzen Sa. Fé und Buenos Aires, bei deren Betrachtung wir die Grenzlinie gezogen haben; nach Norden grenzt sie an Santiago del Estero und Catamarca; indem die Grenzlinie hier mitten durch die grosse Salzsteppe geht und den Rio Dulce oberhalb seiner Mündung berührt, an ihn bis zur Laguna Porongos fortlaufend; nach Westen sind die Provinzen von Catamarca, La Rioja und S. Luis die Nachbarn; die Grenzlinie geht zwischen der Sierra de Cordova und S. Luis bis zum Rio Quinto nach Süden und der centralen Salina nach Norden; südlich endlich existirt keine bestimmte Grenze, die Provinz dehnt sich bis in die Patagonische Steppe hinein aus, hat aber südlich vom Rio Quinto keine Ansiedelungen mehr aufzuweisen, schon am Rio Cuarto enden ihre Culturflächen, und sind südlich von diesem Fluss sehr sparsam vertheilt.

Die Provinz von Cordova ist ihrer natürlichen Be-

schaffenheit nach eine der manigfaltigeren, aber nicht grade reichsten; sie hat fertile Pampas mit gutem Weideland im Süden und Osten, sterile Ebenen im Norden und Westen, Waldung in der Nähe und in den Schluchten des centralen Gebirges mit seinen drei völlig separirten, parallelen Ketten, zum Theil mit schönen Palmenwäldern in den Thälern abwechselnd, und Minenbau im Gebirge, das daneben reich ist an Kalk und Marmor, der sich durch Weisse und feines Korn auszeichnet. Ackerbau und Viehzucht werden viel getrieben, besonders in den kühleren Districten zwischen den beiden Hauptketten der Sierra gedeiht der Weizen gut; auch Obstzucht ist sehr im Schwunge, und die Aepfel von Cordova sind im ganzen Lande berühmt. Die Provinz ist wegen dieser Manigfaltigkeit sehr bevölkert, und dankt ihre Bevölkerung schon den ersten Zeiten nach der Eroberung, indem die hier angesiedelten Spanier lebhaften Viehhandel nach Hoch-Peru, dem heutigen Bolivien, trieben, und namentlich Maulthiere in grosser Zahl dahin lieferten, was viele Ansiedler herbeilockte. Man sagt, dass die schöne Cathedrale der Stadt von den reichen Einkünften dieses Handels gebaut wurde. In neuerer Zeit hat dieser Verkehr abgenommen; die Provinz ist stehen geblieben, unter dem Einfluss der vielen geistlichen Institute in ihr, und dem von ihnen herbeigeführten Mangel an Lust zu industrieller wie mercantiler Thätigkeit; erst in unsern Tagen fängt sie an, aus dem Schlummer einer bloss beschaulichen Lebensweise zu erwachen.

Die Stadt Cordova liegt in einem Kessel am südlichen Ufer des Rio Primero, unter 66° 30' 10" westl. von Paris (64° 10' 2" v. Greenw.) und 31° 24' S. Br.; ihre früher angegebene Lage unter 45° 23' 14" westl. v. Ferro (65° 23' 14" v. Paris) und 31° 26' S. Br. war zuweit nach Osten und Süden gerückt und entbehrt der Genauigkeit; die jetzige Bestimmung gründet sich auf Beobachtungen bei Anlage der Eisenbahn und scheint genau zu sein. — Sie hat, nach dem Census, 28,523 Einwohner, besitzt 6 Klöster, 2 für Nonnen, 4 für Mönche, darunter das grosse Jesuiten-Collegium, dessen frühere Räume, mit Ausschluss der Kirche und deren Curatgebäude, die Universität S. Carlos und das Nacional-Collegium de Montserrat jetzt in Besitz

haben. Sie ist der Sitz eines Bischofs und einer zahlreichen Geistlichkeit, hat ausser der Cathedrale und den 6 Kloster-Kirchen noch mehrere Capellen, ein grosses Krankenhaus und ein Waisenhaus. Die Universität, im Jahre 1622 gegründet, besitzt nur eine juristische Facultät, an der 4 Professoren lehren, und eine literarhistorische mit 3 Professoren; neben ihr besteht unabhängig davon die Akademie der exacten Wissenschaften, mit 6 Professoren und den nöthigen wissenschaftlichen Instituten, die gut dotirt sind. Die Akademie veröffentlicht ein *Boletin* in Quartalsheften und *Acta* in zwanglosen, welche über die Thätigkeit der Mitglieder Bericht erstatten [88]). Das eigentliche Universitäts-Personal hat daran keinen Theil. Noch existirt in Cordova ein drittes höheres wissenschaftliches Institut, das Astronomische National-Observatorium, welches unter Leitung von Dr. B. A. Gould Erfreuliches zu leisten beginnt. Mit ihm ist das Meteorologische Institut verbunden, als Centrum von zwölf über die Republik vertheilten Beobachtungs-Stationen. Auf diese Weise wird Cordova seiner Bestimmung, das geistige Centrum der Argentinischen Republik zu werden, immermehr entgegengehn, und sein Name bald neben den anderen Pflanzschulen höherer Geistescultur glänzen, welche sich in Süd-Amerika erhoben haben. Das war auch die Absicht des Stifters der Universität, die leider bisher unter ihren Schwestern unbekannt geblieben ist.

Die Provinz Cordova hat ausser ihrer Hauptstadt keine irgendwie bedeutende städtische Anlage; alle übrigen District-Hauptorte sind unbedeutend, und erheben sich mit ihrer Bewohnerzahl meistens nicht über 5000 Seelen. Der bevölkertste Ort nach Cordova ist Rio Cuarto mit 5414 Einwohnern; die andern haben unter 3000 Seelen, wie Villa Nueva und Villa Maria, welche als Verbindungspunkte der Zweigbahn nach Rio Cuarto mit der Hauptbahn bald bedeutungsvoller werden dürften. Sehr schwach sind die nördlichen Gegenden, wo Chañar der Hauptort ist, bevölkert; sie werden grösstentheils von Indianer-Abkömmlingen bewohnt.

Die Minen arbeiten theils auf Kupfer, theils auf Silber, das mit Bleiglanz gemischt in den nordwestlichen Districten der Sierra Achata, bei Cruz del Eje, und an der Sierra Serrazuela bei Pocho und Minas gewonnen wird.

6. Santiago del Estero.

Diese Provinz ist eine der grösseren der Republik, und wenn ihr, wie sie verlangt, noch der ganze Gran Chaco zugerechnet wird, so wäre sie die grösste von allen; aber der bis jetzt cultivirte Theil dieses Gebietes, das der Census etwas übertrieben auf 10,000 Quadratleguas ansetzt, ist nur 3000 Quadratleguas, und bleibt in der Dichtigkeit der Bevölkerung gegen mehrere der übrigen Provinzen zurück. Die Gesammtbevölkerung giebt der Census zu 132,898 an, wovon 66,017 Männer und 66,881 Frauen sind; vertheilt man dieselben nach dem angegebenen Arenal, so kommen 75 Personen auf die Quadratlegua, während Buenos Aires zwei Fünftel mehr, nämlich 125, und Tucuman, als die am dichtesten bevölkerte Provinz, die fast doppelte Anzahl von 145 aufzuweisen hat. Aber Santiago zählt in ihren bevölkerten Districten nicht weniger Köpfe auf die Quadratlegua, als die meisten übrigen Provinzen; nur wenn man ihr den ganzen Gran Chaco einverleibt, ist sie die am wenigsten bevölkerte Provinz und zugleich auch diejenige, in welcher die Indianer-Bevölkerung am zahlreichsten ist; denn selbst in den cultivirten Theilen reden ganze Dorfschaften und Districte das Guaraní als ihre Muttersprache.

Was die Grenzen der Provinz von Santiago betrifft, so sind die nach Osten, wo sie an den Gran Chaco stösst, unbestimmt, nach Süden grenzt sie an Cordova in der bereits früher fixirten Scheidungslinie; nach Norden bilden Tucuman und Salta die Nachbarn, die Grenze geht vom Rio Dulce bei der Einmündung des Rio Hondo bis zum Rio Salado neben der Estanzia Mojon, und setzt sich darüber hinaus ohne sichere Bestimmung in den Gran Chaco fort. Die Lage von Mojon wird zu 25° 40' S. Br. und 64° 30' westl. Greenw. (66° 50' Paris) angesetzt, ist aber nicht sicher festgestellt. Westlich grenzt Santiago an Catamarca; die Grenze läuft neben der Sierra Ancasta, vom Rio Guacra bis in die grosse Salina, lässt aber die Ansiedelungen am Fuss der Sierra bei Catamarca.

Der grössere Theil des Bodens der Provinz ist sterile Pampa, und namentlich gehört die westliche Partie zu den

dürftigsten Gegenden des Landes; unabsehbare Flächen werden hier von der Salzwüste eingenommen, die aller Cultur unzugänglich ist. Erst vom Rio Dulce nach Osten treten Ansiedelungen auf, die, wie Atamisqui, Loreto, La Cañada und Salavina, nebst ihren Nachbarorten, von Indianer-Abkömmlingen bewohnt werden. Die Gegend östlich davon bis zum Rio Salado ist der am besten cultivirte Theil der Provinz, hier giebt es stellenweis Weideland, doch in der Nähe des Rio Salado beginnt schon der Waldcharakter des Gran Chaco, welcher von da bis zum Rio Paraná reicht, und nur von Indianer-Horden bewohnt oder durchzogen wird. Im Süden der Provinz, wo sie an die von Cordova stösst, hat sie auch deren Charakter, d. h. sie ist auch hier vorwiegend sterile Pampa, mit Buschwaldung, ohne geeigneten Culturboden auf weite Strecken zu besitzen. Diese Gegend habe ich auf meiner Reise kennen gelernt; bei der Station Portezuelo (Reise II, S. 103) betritt man den Boden von Santiago del Estero, und verweilt auf ihm bis Gramillo (S. 117); erst jenseits der Post beginnt bei Bagual der viel bessere Charakter des Tucumaner Districtes sich zu zeigen.

Die ganze Provinz ist eine einfache Ebene, ohne alle Gebirge; nur die kleine kahle Sierra Guazayan, westlich von der Hauptstadt, bildet eine Ausnahme; sie besteht aus metamorphischen Gesteinen, und erhebt sich nicht über 1000 Fuss aus der Ebene. Letztere hat die geringste Erhebung des centralen Argentinischen Blachfeldes, und liegt durchschnittlich nur 4–500 Fuss über dem Spiegel des Oceans, nach Westen sich langsam zum Fuss der benachbarten Gebirge erhebend; die Salzsteppe bildet den niedrigsten Punkt, sie liegt kaum 400 Fuss über dem Ocean. Die Provinz hat darum ein sehr heisses Klima, und da sie schon am Regenmangel der ganzen Westseite leidet, so darf sie sich auf erfolgreiche Agricultur, ohne künstliche Bewässerung, keine Hoffnung machen; nur die Gegenden am Rio Hondo haben Weizenfelder. Viehzucht, besonders der Pferde und nochmehr der Maulthiere, ist der Hauptgegenstand des Erwerbes, und demnächst Fruchtbau. Die Orangen von Santiago sind die besten des Landes; bei Robles und Higuera am Rio Dulce baut man Zucker, und

aus den Gegenden am Gran Chaco wird viel Honig der Lecheguana-Wespe (*Chartergus*) auf den Markt von Satiago gebracht. Die Indianerdistricte liefern ordinäre Kleiderstoffe, besonders Ponchos und wollne Decken, welche die Weiber geschickt weben, und mit selbst gefärbter Wolle in einfacher Weise zu schmücken wissen. Es ist die alte Industrie der Indianerfrauen, die sich bis auf die jüngste Nachkommenschaft fortgepflanzt hat. Vor der Eroberung wurde natürliche Baumwolle dazu verwendet.

Die Hauptstadt Santiago, obgleich die älteste städtische Anlage im Binnenlande (s. S. 101), war doch lange Zeit ein sehr unbedeutender Ort ärmlichen Ansehns; sie hatte 1869 nur 7,775 Einwohner, und bisher kein ansehnliches Gebäude, da die alte Cathedrale in Trümmer zerfallen war, aber gegenwärtig wohl wieder hergestellt ist. Ein Kloster mit einem hohen Thurm ist die einzige Merkwürdigkeit. Sie liegt am Rio Dulce, nach Lieutenant Page's Bestimmung unter 66° 42' 15" westl. Paris (64° 22' 15" westl. Greenw.) und 27° 46' 20" S. Br., welche Angabe der früher angenommenen Position ziemlich conform ist. Herr Moneta hat mir dagegen 66° 39' 55" als Resultat seiner Beobachtungen angegeben. — Ausser ihr giebt es keine Stadt in der ganzen Provinz, welche durch Bevölkerungszahl oder Gewerbthätigkeit Erwähnung verdiente; es sind alle dürftige kleine Ortschaften mit Lehmhäusern und Strohdächern, deren Aufzählung sich nicht verlohnt; die Gegend östlich vom Rio Dulce, von Salavina bis Santiago, mit den Indianer-Abkömmlingen, ist die am dichtesten bevölkerte.

7. San Luis.

Sie ist eine der kleineren, am dünnsten bevölkerten Provinzen der Republik, und harmonirt darin mit La Rioja und Jujuy, obgleich beide ihr noch etwas an Einwohnerzahl nachstehen; der Census vom Jahre 1869 weist nur 53,294 Bewohner nach, wovon 25,189 Männer sind und 28,105 Frauen. Die Hauptstadt, welche 2328 Fuss (758 Meter) hoch, unter 66° 15' 40" Greenw. (68° 35' 49" Paris) und 33° 25' 45" S. Br. liegt, hat gar nur 3748 Seelen, ja sie ist mit dieser schwachen Bevölkerung, nächst Jujuy, die unbe-

deutendste Provincial - Capitale des Landes. Neben ihr existirt kein Ort von städtischer Bedeutung im Puntaner Territorium, eine übliche Benennung der Bewohner von S. Luis, nach der alten Bezeichnung der Stadt als S. Luis de la Punta zur Zeit, wie sie noch zum Gouvernement von Chili gehörte und dessen östliche Spitze bildete.

Die Provinz stösst nach Osten an die von Cordova, gegen welche wir die Grenzlinie früher gezogen haben; nach Norden an La Rioja, dessen Grenzlinie unter 30° 5' S. Br. verläuft, nach Westen an Mendoza, gegen die der Rio Desaguadero die Grenze macht, und erstreckt sich nach Süden, ohne bestimmte Grenze, in die Patagonische Steppe hinein, hier das Gebiet der Laguna Bevedero in sich aufnehmend. Sie bildet eine weite Ebene, im Norden von der Sierra unterbrochen, im Süden vom Rio Quinto diagonal durchschnitten, ist aber nicht sehr zum Ackerbau, wohl aber zur Viehzucht geeignet, indem die südliche Hälfte grösstentheils Weideland besitzt, das leider noch immer den Einfällen der Indianer Preis gegeben werden muss. Grade die Horden, welche im Süden dieser Provinz wohnen, sind sehr wilder Natur, indem sie zum grossen Stamm der Araucaner gehören und deren ganzes Naturell besitzen. Sie führen den Namen Ranqueles und sind der nördlichste Zweig der Puelches, welche als orientaler Seitenast der Araucaner gelten, und nach Azara auch die Reste der Querandis, so in der Provinz Buenos Aires wohnten, in sich aufnahmen [89].

Der Hauptschatz der Provinz steckt in der Sierra, die beträchtliche Goldminen enthält, welche seit alten Zeiten bekannt sind, aber erst in den letzten Jahren einer planmässigen Bearbeitung unterworfen wurden [90]. Auch Kupfererze kommen vor und werden abgebaut, obgleich noch nicht mit dem gehörigen Nachdruck. Die Sierra, welche diese Minen enthält, ist zwar nur klein, wie unsere frühere Schilderung (S. 264) lehrt, aber sie erhebt sich doch zu ansehnlicher Höhe; die erhabendsten Gipfel, der Cerro Pancata, Cerro Monipote und Cerro Tomalasta, werden auf 1500, 2000 und 2200 Meter (4600, 6000 und 6700 Fuss) geschätzt.

8. Mendoza.

Nach dem Census von 1869 hat diese Provinz 65,413 Einwohner, von denen 32,291 Männer und 33,122 Frauen sind. Sie ist, ihrer natürlichen Beschaffenheit nach, eine Ebene, die vom Fuss der Neben-Cordillere gegen die Pampas am Desaguadero, der ihre östliche Grenze bildet, sanft abfällt, und dort durchschnittlich 2300—2500 Fuss (770—800 Meter) hoch liegt, hier nur 1250—1300 Fuss (410 bis 420 Meter) Erhebung über den Meeresspiegel zeigt. Nach Norden grenzt sie an S. Juan, so dass das Flussgebiet des Rio de S. Juan dieser Provinz, das des Rio de Mendoza der letzteren zufällt; eine imaginäre Linie von der Quelle des Rio de los Patos bis zur Laguna Guanacache gezogen bildet die Grenze. Nach Westen stösst die Provinz an Chili, indem der westliche Cordilleren-Hauptkamm als Grenzscheide angenommen ist; nach Süden reicht sie bis an die Patagonische Steppe hinab, besitzt aber südlich vom Rio Diamante keine Ansiedelungen mehr. Der Boden der Provinz ist fast seiner ganzen Ausdehnung nach sterile Pampa, da aber die aus den Cordilleren kommenden kleinen Bäche und die Flüsse des Rio de Mendoza, Rio Tunuyan, Rio Diamante und Rio Atuel, die alle durch ein abschüssiges Land fliessen, künstliche Bewässerungen leicht machen, so hat sie, neben den beiden erst genannten, ansehnliche Culturflächen sich geschaffen, auf denen Weizen, Mays und Luzernklee ausreichend für ihren Bedarf gebaut wird. Ausser der Agricultur ist das Mästen von Schlachtvieh der Haupterwerb; es werden jährlich von den vier Andes-Provinzen 40—50,000 Stück Rindvieh nach Chili geliefert, welche einen Durchschnitts-Preis vom 20 P. F. dort erzielen; Mendoza liefert davon über ein Viertel, S. Juan ein Drittel, die andern beiden Provinzen den Rest, am wenigsten Catamarca (3—4000 Stück), weil diese Provinz nicht viele Culturflächen am Fuss der Cordilleren besitzt.

Nächst der eigentlichen Cultur bildet der Fruchtbau einen Hauptgegenstand der ländlichen Thätigkeit; die Melonen, Pfirsiche und Aprikosen Mendozas gehören zu den besten des Landes; namentlich die Pfirsiche werden in

grossen Quantitäten erzeugt, und besonders zu Backobst verarbeitet, das bis Buenos Aires geht. Hauptertrag aber verspricht der Weinbau, obgleich der Wein bis jetzt fast ganz in der Provinz verbraucht, und wegen unzweckmässiger Behandlung der Trauben allgemein noch keine sehr gute Qualität erzielt wird; nur einzelne intelligentere Producenten liefern bessere Sorten. Verfasser hat selbst, zur Zeit seiner Anwesenheit in Mendoza, einen Weingarten (*Viña*) besessen, und ein ganzes Jahr nur Mendoziner Wein getrunken; er kann versichern, dass gut behandelte Trauben eine sehr trinkbare Sorte liefern, ja dass mancher alter abgelagerter Rothwein dem Burgunder nahe kommt. Man zieht die Rebe, wie den Luzernklee, auf eingehegten Feldern, die von Zeit zu Zeit unter Wasser gesetzt werden, zu welchem Zweck Kanäle (Acequien) durch alle Felder gehen, und unter Obhut einer eigenen Behörde stehen, die darauf achtet, dass jeder Grundbesitzer das ihm zugefallene Stück in gehörigem Stande erhält. Neben dem Wein sind die Rosinen ein geschätztes Product, weil sie schon einen guten Markt in Buenos Aires haben; auch Oliven werden gebaut, und bis Buenos Aires als Conserven versendet.

Die Stadt Mendoza hat durch das heftige Erdbeben vom 20. März 1861 eine völlige Vernichtung erlitten, ist aber seitdem neu aufgebaut worden [91]). Sie besitzt nach dem Census 8124 Einwohner, und war vor dem Erdbeben volkreicher; sie ist wohlhabend und zeigte ein hübsches städtisches Ansehn mit 5 schönen Kirchen vor der Zerstörung, nebst 4 Klöstern, 3 für Mönche, 1 für Nonnen, die, wie ich höre, wieder hergestellt sind, doch den früheren Gebäuden an Umfang und Eleganz nachstehen. Die Lage der Stadt wurde vormals zu weit nach Westen gebracht, indem man 52° westl. Ferro (also 72° Paris und 69° 40' Greenw.) für dieselbe ansetzte. Die späteren Beobachtungen haben gelehrt, dass diese Position fast um einen Grad zu weit nach Westen gerathen ist, und dass man die wahre Lage des Orts, als Mittel dreier Beobachtungen verschiedener Autoren, auf 68° 45' 9" westl. Greenw. (71° 5' 49" Paris) und 32° 52' S. Br. anzunehmen habe [92]). Eine geringe Differenz, nämlich 68° 45' 39" Länge und 32° 53' 5" S. Br., ergeben die Beobachtungen meines Freundes Moneta. Ihre Er

hebung über den Spiegel des Oceans bestimmte ich selbst zu 2354 Fuss (772 Meter) als Mittel mehrerer Thermometerbeobachtungen, welche ich dort anstellte.

Die Westseite der Provinz ist gebirgig, sie enthält das Ende des Nebenzuges der Cordilleren unter der Form der Sierra de Uspallata, und die Fortsetzung der Hauptcordillere durch die ganze Provinz, mit den hohen Gipfeln des Aconcagua und Tupungato. Ueber beide Gebirge geben die früheren Mittheilungen (S. 223 und 226) genügende Aufschlüsse. In der Sierra de Uspallata sind nach Westen zu, gegen Uspallata hin, Kupferminen aufgeschlossen, welche nachlässig bearbeitet werden. Die zur Aufbringung des Kupfers erforderlichen Hüttenwerke befinden sich im Thaal von Uspallata, am Hauptwege nach Chili.

Ausser dem Hauptort hat die Provinz keine irgendwie ansehnliche städtische Anlage und keine Ortschaft, welche 1000 Bewohner aufweist; der beste Flecken nach Mendoza ist Lujan, im Süden der Provinz, und S. Vincent im Osten, von denen jeder nahezu 800 Einwohner haben mag. Die südlichste bewohnte Stelle der Provinz bezeichnet das Fort S. Raphael am Rio Diamante. Innerhalb der Cordilleren giebt es keine Ansiedelungen, und in der Sierra de Uspallata trifft man nur Viehestanzien mit wenigen Bewohnern. Der hauptsächlichste Agricultur - District ist die Gegend am oberen Quellgebiet des Rio Tunuyan, zwischen Totoral und Estacado.

9. San Juan.

Diese Provinz ist ihrem physikalischen Charakter nach eine Wiederholung der vorigen, unterscheidet sich aber darin von ihr, dass der Bergbau hier eine viel grössere Bedeutung erlangt, dagegen weniger Agricultur und namentlich weniger Weinbau getrieben wird. — Ihre Bevölkerung giebt der Census zu 60,319 Seelen an, darunter 29,029 Männer und 31,299 Frauen. Die Hauptstadt hat 8353 Einwohner, und neben ihr existirt kein ansehnlicher städtischer Ort in der Provinz. Die Grenzen derselben sind nach Süden, gegen Mendoza, im Vorhergehenden angegeben, nach Westen ist es der Cordilleren - Hauptkamm, nach

Norden und Osten die Provinz La Rioja. Die Grenzlinie zwischen beiden Provinzen läuft im Osten der Sierra Huerta und Sierra Famatina bis zum 30° S. Br. hinauf, und durchschneidet hier die letztere, sich nach Westnordwest zum Cordillerenkamm wendend, den sie unter 29° 30' trifft, neben dem Ende der Sierra de Guandacol, durch das Thaal des Rio Blanco, da, wo er aus den Cordilleren tritt, zum Kamm hinaufsteigend. In dieser Gegend macht der sich nach Osten biegende Rio Blanco die Grenzlinie.

Die agriculture und pastorale Thätigkeit der Bewohner dieser Provinz unterscheidet sich von denen der vorigen nicht wesentlich, doch sind nur die nächsten Umgebungen der Hauptstadt vollständig in Cultur gelegt; man baut hier Weizen, Mays, Obstsorten und Wein, aber nur für den eigenen Bedarf.

Die Lage der Hauptstadt bestimmte Herr P. Moneta zu 70° 55' 32" westl. Paris und 31° 31' 31" S. Br.

Die Minen befinden sich hauptsächlich in dem Nebenzuge der Cordilleren, oberhalb der Sierra de Uspallata, welche die Sierra de Tontal bildet; ausserdem im Ostkamm der Cordilleren, genannt Sierra de Castaño und Sierra de las Leñas, aber auch in der Sierra Huerta, dem Ende der Famatina-Kette; sie liefern Gold, Silber und Kupfer. Nach den Angaben der Census-Commission sind 11 Goldminen besonders bei Tontal und in den Gegenden von Gualilan, Jachal und Valle Fertil, 10 Silberminen mit silberhaltigem Bleiglanz in der Sierra Huerta, und 1 Kupfermine nebst den zur Ausbringung nothwendigen Hüttenwerken in der Provinz vorhanden. Manche dieser Minen, besonders die auf Gold und Silber arbeitenden, befinden sich in den Händen englicher Gesellschaften, an denen aber auch Einheimische participiren [93]). Neuerdings hat man bauwürdige Steinkohlenflötze in den Marayas genannten Gegenden am Endrande der Sierra Huerta aufgefunden, die leider nur einen geringen Umfang zu haben scheinen [94]).

10. La Rioja.

Auch in dieser Provinz ist derselbe Charakter der beiden vorigen herrschend; ja man kann sagen, es sei in

ihr das Wesen der sterilen Pampa noch deutlicher ausgesprochen, als in der von Mendoza und selbst in der von S. Juan, weil sie wasserärmer ist und noch weniger Regen erhält, als jene beiden. Ihr Gebiet erstreckt sich in schiefer Richtung von den centralen Salzsteppen bis zum westlichen Cordillerenkamm, und wird nach Süden von S. Luis und S. Juan in der angegebenen Grenzlinie, nach Westen von jenem Kamm, nach Osten und Südosten durch den Rand der grossen Salina, in der sie mit Cordova zusammentrifft, nach Nordosten durch Catamarca begrenzt. In dieser Richtung bildet eine imaginäre Linie die Grenzscheide, welche vom Rande der grossen Salina unter 30° 20' in einem etwas nach Nordost gewölbten Bogen bis zum Rande des Cordilleren-Plateaus unter 27° 50' so gezogen ist, dass der Hauptstock der Sierra Famatina innerhalb dieser Linie nach La Rioja fällt. Die Provinz hat nach dem Census 48,746 Einwohner, mit 22,775 Männern und 25,971 Frauen, wovon kaum 4500 die Hauptstadt bewohnen. Die astronomische Lage ist durch neuere Beobachtungen meines Freundes P. Moneta zu 69° 21' 25" westl. Paris (67° 1' 16" Greenw.) und 29° 18' 58" S. Br. festgestellt; nach den älteren lag sie unter 66° 58' westl. Greenw. oder 69° 18' Paris und 29° 25' S. Br. Andere grössere Ortschaften sind die Villa Argentina oder Chilecito mit nahezu 1500 Einwohnern, und Famatina mit fast gleicher Zahl; auch Guandacol ist mit 1300 Bewohnern ein ansehnlicher Ort. In den Umgebungen dieser grösseren Ansiedelungen wird Agricultur in derselben Weise, wie bei Mendoza und S. Juan, auf künstlich bewässerten Feldern getrieben, besonders aber der Weinstock und die Orange cultivirt, mit deren Erzeugnissen man lebhaften Handel nach Cordova treibt, wo weder die Rebe noch die Orange gut gedeihen. Hauptthätigkeit der Provinz ist indessen der Bergbau, in den Gegenden von Famatina und Chilecito, wo gute Hüttenwerke angelegt sind, die Gold, Silber und Kupfer ausbringen; der Census redet von 7 Goldminen, 12 Silberminen und 5 Kupferminen, die in Thätigkeit seien und mit gutem Erfolge abgebaut werden. Im Norden der Provinz, am Fusse der Sierra Velasco, wo der District von Arauco sich befindet, ist der Olivenbau sehr im Gange und liefert schöne Resultate. Der

Hauptweinbau wird in den Umgebungen der alten Indianerdörfer Nonagasta und Bichigasta, südlich von Chilecito, d. h. in dem gut angebauten Thaal zwischen der Sierra Velasco und dem Famatina-Hauptstock, getrieben; besonders hat der Wein des erstgenannten Ortes einen guten Ruf.

Reich an Bergen, indem die Sierra Famatina zum grösseren Theil, die Sierra Velasco und de los Llanos ihr ganz gehören, ist die Provinz dagegen arm an Flüssen, weil von den beiden grösseren Wasserbahnen dieser Gegend, des Rio Jagué und Rio Jachal, ihr nur die oberen Anfänge angehören; der Rio Jagué bis Guandacol, der andere nur so weit er Rio Blanco heisst und im Cordilleren-Plateau fliesst.

11. Catamarca.

Von dem physischen Charakter dieser Provinz lässt sich nichts besonderes aussagen, so vollständig gleicht sie der vorigen; auch in ihr ist das Wesen der sterilen Pampa vorherrschend, und Agricultur kann nur auf künstlich angelegten und bewässerten Feldern betrieben werden; doch hat sie wohl etwas mehr natürliches Weideland, auf den Höhen und in den hochgelegenen Thälern der Gebirge, unter denen das früher erwähnte (S. 249) Campo de Pucará das hauptsächlichste ist. Hier wird Viehzucht in ausgedehnter Weise getrieben, hier gute Butter und schöner Käse producirt, und von hier und von ähnlichen Districten der Sierra Belen, Sierra Zapate und Sierra Copacavana wandert gemästetes Schlachtvieh, während des Ueberganges über die Cordilleren mit Hufeisen versehen, nach Chili. Einen anderen Erwerbszweig liefern die Minen, welche Kupfer und Silber zu Tage fördern, und besonders im Nebenaste des Atajo, bei Capillitas, reichlich gefördert werden. Ansehnliche Etablissements, wie das von Pilciao, bringen die Erze aus und geben gute Ausbeute [95]).

Die Grenzen der Provinz gegen Süden, wo sie an La Rioja und Cordova stösst, sind schon früher angegeben; sie reicht hier bis an die centrale Salzsteppe, und scheidet sich von La Rioja durch eine imaginäre Linie, die aus der Mitte der Salzwüste nach Nordwest um die Sierra Velasco

herum gegen die Sierra Famatina sich wendet, das oberste Ende bis Angulos und Campanas von ihr abschneidet, und nun über das Cordilleren-Plateau bis zum Rande bei Pircas-Negras reicht. Westlich bildet der Rand des Cordillen-Plateaus die Grenze (La Linea) gegen Chili. Nach Norden stösst sie an Salta, etwa bis zum 26° S. Br. reichend, nach Osten an Tucuman und Santiago del Estero. Mit jener Provinz bildet der Kamm des Aconquija bis zum Rio Guacra die Grenze, mit dieser eine Linie parallel dem Fusse der Sierra Ancasta, vom Rio Guacra bis zur Salzsteppe.

Die Provinz hat nach dem Census eine Einwohnerzahl von 79,962 Köpfen, die auf 38,650 Männer und 41,312 Frauen sich vertheilen. Die Hauptstadt enthält nur 5718 Bewohner, und besitzt ein ziemlich ärmliches Ansehn; doch sind neuerdings ein schönes Stadthaus (Cabildo) und eine hübsche Hauptkirche gebaut worden. Aus einem grossen, am Fusse der nahen Abhänge des westlichen Gebirges angelegten Bassin wird die Stadt mit Trinkwasser versorgt. Viel Obstcultur und Weinbau treibt man im Thaal von Las Chacras, das den dichtesten Theil der Bevölkerung enthält; doch ist die Weinbereitung noch sehr zurück, und der Wein weniger geschätzt als der von La Rioja. Zucker und Baumwolle, wie ich irrthümlich in meiner Reise angegeben habe, baut man nicht; nur Mays und etwas Weizen; aus den Trauben wird guter Brantwein bereitet, und viel nach Bolivien abgesetzt. Er ist, unter dem Namen Caña, im ganzen Lande ein gesuchter Artikel, den besonders die Gauchos verbrauchen, daher es in keiner Provinz an Brantweinbrennereien fehlt. Am geschätztesten ist der von Tucuman, welcher aus Zuckerrohr bereitet wird.

Die Lage der Stadt Catamarca war auf den früheren Charten zu weit nach Westen gerathen, überhaupt das ganze Bild der Provinz ein verfehltes [96]). Ich erkannte das wohl bei Anfertigung der Charte zum II. Bande meiner Reise, und setzte Catamarca unter 69° 20' westl. Paris. Aber spätere Beobachtungen meines Freundes P. Moneta lehren, dass diese Position noch um mehr als 1° zu weit nach Westen war, indem seine eigenen Ermittelungen ihm 68° 14' 49" Paris (65° 54' 44" Greenw.) und 28° 28' 0,8" S. Br. ergaben.

Alle übrigen Ortschaften der Provinz sind unbedeutend und ihre geographische Lage nicht sicher ermittelt; es folgt aus der fehlerhaften Bestimmung der Hauptstadt, dass auch sie mehr nach Osten zu setzen sind, als man früher annahm. So rückt z. B. Copacavana, wo ich mich 14 Tage lang, am Fieber leidend, aufhielt, nnd dessen Erhebung über den Ocean zu 3597 Fuss (1168 Meter) bestimmte, unter 67° 25' westl. Greenw., während ich es auf meiner Charte unter 68° 39' gebracht hatte, was also irrig ist. Das Cordilleren-Plateau, welchem man bisher nur einen Längengrad Breite gab, ist hier mit den Vorbergen der Famatina-Gruppe, über zwei Längengrade, d. h. gegen 30 geogr. Meilen breit, wie es auch, nach meiner Reiseroute zu urtheilen, sein musste, indem ich 5 Tage, nebst 2 Rasttagen, brauchte, um das ganze Plateau zu überschreiten.

12. Tucuman.

Wir kommen in dieser kleinsten Provinz zum schönsten Theil des Argentiner Landes, die deshalb auch allgemein der Garten der Republik genannt wird. Schon ihre dichte Bevölkerung, die auf etwa 750 Quadratmeilen, welche ihr ganzes Areal bilden, nahezu 109,000 Einwohner, d. h. 145 auf die Quadratmeile, aufzuweisen hat, spricht für ihre grosse natürliche Begabung; selbst die Provinz von Buenos Aires steht ihr in der Dichtigkeit der Bevölkerung nach, wie später gezeigt werden soll.

Die Grenzen der Provinz sind nach Westen der Kamm der Sierra Aconquija, über den sie jedoch an der nordwestlichen Ecke mit einem spitzen Winkel hinausreicht. Nach Norden stösst sie an Salta, in einer Linie, welche dem 26° S. Br. ziemlich parallel geht, doch ostwärts sich etwas mehr nach Süden bis dahin wendet, wo der Rio Talá aus dem Gebirge tritt, und über die Sierra Buruyaco verlängert, am Arroyo Urueña fortläuft (s. S. 249). Nach Osten trifft sie mit dem Gebiet von Santiago del Estero zusammen; hier macht eine imaginäre Linie von der Mündung des Rio Hondo bis an den Rio Salado, dahin, wo ihn die Verlängerung des Arroyo Urueña erreicht, die Grenze. Nach Süden mit Catamarca, indem der Rio Guacra die Scheidungslinie bildet.

Die Provinz ist ihrer ganzen Natur nach agricultur und industriell; sie producirt hauptsächlich, neben allen Gemüsen und Futterpflanzen, in schönster Qualität Tabak, Reiss, Zucker und Brantwein, aber keinen Wein; denn die Rebe findet in dem harten Pampaslehm, unter der dünnen Dammerde, keinen geeigneten Boden zum Gedeihen. Berühmt und schön sind dagegen die Orangen, welche sogar verwildert in den benachbarten Wäldern wachsen. Ausserdem ist Viehzucht auf den grasbekleideten Höhen der benachbarten Vorberge des Aconquija ein Haupterwerb; besonders zeichnet sich das Thaal von Tafí durch diese Cultur aus, und sein aus dem dortigen Viehstande bereiteter Käse ist im ganzen Lande berühmt. Schlachtvieh wird wenig ausgeführt, sondern selbst verbraucht; daher es hier Lederfabriken giebt, die sogar feinere Sorten, wie Corduan und Maroquin, bereiten. Endlich liefern die grossen Waldungen am südöstlichen Fusse des Aconquija schöne Bau- und Nutzhölzer, welche viel zu Tischler- und Stellmacher-Arbeiten für die benachbarten Provinzen benutzt werden. Auch Frauenarbeit ist in der Provinz sehr im Gange; man webt schöne Satteldecken (Pellones), die ziemlich durch die ganze Republik einen Markt haben, und feine Spitzen (Randas), welche nicht minder berühmt sind für Tucumaner Fabrikat, als der Käse.

Die Provinz hat nach dem Census 108,953 Einwohner, wovon 53,382 Männer sind und 55,571 Frauen. Die hübsch gebaute Hauptstadt hat 17,438 Bewohner. Sie wurde ursprünglich weiter nach Süden, an der Mündung des Rio Monteros in den Rio Salí, 1565 von Villaroel angelegt, aber wegen des dortigen feuchten Climas, das beständige Wechselfieber (chuzo) erzeugte, 1685 vom Gouverneur Mate de Luna an ihre jetzige Stelle versetzt. Sie besitzt 2 Klöster und 4 neu gebaute Kirchen, von denen indess keine wirklichen architektonischen Werth hat. Besonders die Matriz (Hauptkirche) ist ein buntes Gemisch des barockesten Baustyls.— Ihre geographische Lage wurde bisher zu 68° 20' westlich von Paris und 26° 52' S. Br. angesetzt, war aber beträchtlich zu weit nach Westen verlegt; auch nach den Beobachtungen von Page liegt sie unter 66° westl. Greenw. und 26° 51' S. Br. Dagegen hat mein

Freund Moneta sie nach seinen eigenen Beobachtungen unter 65° 77' 20" westl. Greenw. (67° 37' 16" Paris) und 26° 50' 2" S. Br. bringen müssen, also um mehr als ¾ Grad (genauer 44'.) weiter nach Osten zurück. Die Erhebung über den Ocean, welche ich zu 1357 Fuss (441 Meter) angegeben hatte (Reise I. 501), setzt er auf 1386 Fuss (453 Met.), wobei der Beobachtungsort in Anschlag zu bringen ist, denn die Stadt liegt auf dem hohen alten Uferrande des Flussthaales, das sich wenigstens 50 Fuss über den gegenwärtigen Spiegel des Flusses erhebt, und zeigt einige kleine Nievauverschiedenheiten auch in ihrer dermaligen Anlage.

Neben der Hauptstadt giebt es keine bedeutende städtische Anlage; der grösste Ort nach ihr ist Monteros, am Wege nach Catamarca, mit 1432 Einwohnern, und Graneros, im Süden der Provinz, mit 1006, alle andere Flecken enthalten weniger als 1000 Bewohner.

Die Provinz geht der schönen Zukunft, welche ihre vorzügliche Begabung ihr verheisst, mit raschen Schritten entgegen; schon ist die Central-Argentinische Eisenbahn, welche im Bau dahin begriffen ist, eine beträchtliche Strecke über Cordova hinaus verlängert, und wenn sie vollendet sein wird, muss Tucuman der Stapelplatz eines wichtigen Verkehrs mit Bolivien durch Buenos Aires und Rosario werden, welcher die Producte der Europäischen und Nord-Amerikanischen Industrie dahin auf den Markt schafft. Schon jetzt ist sie allen anderen Binnenstädten voran, und da die Bevölkerung die regsamste und geistig lebendigste ist, so darf man mit Sicherheit ihr einen grossen Aufschwung versprechen.

13. Salta.

Obgleich der vorigen Provinz in ihrer Beschaffenheit ähnlich, so steht sie ihr doch an Gewerbthätigkeit bei weitem nach, und hat ungeachtet ihrer vierfachen territorialen Ausdehnung viel weniger Einwohner als jene. Es muss dies zum Theil dem Umstande zugeschrieben werden, dass ein ansehnlicher Theil ihres Gebietes völlig unbewohnt geblieben ist; denn die westliche Partie umfasst viele wüste Striche des Despoblado-Systems, und die östliche liegt im Gran Chaco; bevölkert, d. h. mit Ansiedelungen Europäi-

scher Nachkommenschaft versehen, sind nur die Umgebungen der Hauptstadt und der Hauptstrassen, welche die Provinz durchziehn; besonders die Partie des Weges von Tucuman am Rio Salado, wo der Fluss den Namen Rio Juramento erhalten hat; ein Theil des Weges nach Chili und die Strasse von Catamarca nach Bolivien; ferner die Gegend von Oran am Rio Vermejo, wo tropische Vegetation und Clima auftreten; das übrige bei weitem grössere Areal der Provinz ist noch nicht cultivirt.

Ihre Grenzen sind nach Süden die früher angegebenen Linien, welche sie von Catamarca und Tucuman trennen; eine andere von der nordöstlichen Ecke des Tucumaner Gebietes durch das Gran Chaco bis zum Rio Vermejo unterhalb der Esquina Grande gezogene Linie bildet die Grenze gegen Santiago del Estero, aber beide Provinzen haben hier keine Ansiedelungen aufzuweisen; nur Salta besitzt an der Einmündung des Rio Grande Jujuy in den Rio Vermejo die genannte dürftige Ortschaft mit einigen Culturfeldern umher. Nach Osten ist also die Grenze zur Zeit unbestimmt, liegt aber thatsächlich am Rio Vermejo; nach Norden stösst Salta an Jujuy, der Arroyo de Sa. Cruz, welcher zum Thaal des Rio Perico geht, bezeichnet die Scheidungslinie; sie folgt dann dem Rio Lavayen bis zur Mündung in den Rio de Jujuy, und umgeht die Sierra Alumbre nach Süden. Nach Nordwest ist der im Plateau des Despoblado von West nach Ost fliessende Arroyo de los Burros, der dort versiegt, die Grenzlinie, und nach Nordost schneidet der Rio de las Piedras das Oran enthaltende Gebiet von Jujuy ab.

Die Zahl der Einwohner setzt der Census zu 88,933 an, wovon 44,745 Männer und 44,188 Frauen sind. Die Hauptstadt, deren Lage Herr Moneta auf seiner mehrmals erwähnten Charte zu 65° 31' 7" westl. Greenw. (67° 51' 16" Paris) und 24° 47' 20" S. Br. bestimmt hat, besitzt 11,716 Einwohner; neben ihr existirt kein irgendwie ansehnlicher Ort, der District von Oran hat nur 4592 Einwohner; die bevölkertste Gegend, mit Ausschluss der Partien zunächst um die Hauptstadt, ist das Thaal des Rio de Sa. Maria, und die unterste Strecke des Rio de Calchaqui, wo S. Carlos den Hauptort bildet. Hier hat man mit gutem Erfolge die Rebe

angepflanzt, und der Wein von Cafayata, der aus dieser Gegend stammt, ist die beste Sorte der ganzen Republik, wenigstens soweit ich deren Wein kennen gelernt und selbst genossen habe. Er ist aber nur frisch wohlschmeckend, mit dem Alter nimmt er einen bitteren Geschmack an, und verliert an Feinheit, was er an Stärke gewinnt. Im übrigen Areal der Provinz wird kein Weinbau getrieben; man cultivirt Cerealien, treibt Viehzucht, und baut in geringerer Ausdehnung auch Tabak und Zucker, wozu der District um Oran vor allen anderen geeignet ist. Hier gedeiht schon die Banane und liefert gute Frucht. Auch kleine Caffeplantagen sind in Angriff genommen, doch verlautet noch nichts von ihren Erfolgen. — Allgemein ist in der östlichen Hälfte der Provinz guter Waldwuchs vorhanden; nützliche Hölzer werden in Menge gefunden und geben schon einen ansehnlichen Handelsgegenstand ab, obgleich der schwierige Transport ihren Werth sehr verringert; die westlichsten Districte sind ohne alle Vegetation und nehmen strichweise den wüsten Charakter von Atacama und dem Cordilleren-Plateau an. — Die nordöstlichen Gegenden werden mitunter von Erdbeben heimgesucht, die schon beträchtliche Verwüstungen angerichtet haben (siehe Anm. 62).

14. Jujuy.

Die Provinz ist zwar nicht nach ihrem territorialen Umfange, wohl aber nach der Volkszahl, die kleinste von allen; denn sie enthält nur 40,379 Einwohner mit 20,105 Männern und 20,274 Frauen, also 8000 weniger als La Rioja, die ihr an Areal beträchtlich nachsteht. Ihre Grenzen sind nach Süden und Osten gegen Salta bereits angegeben, nach Westen und Norden grenzt sie an Bolivien, und trifft mit dieser Republik im wüsten Despoblado-Gebiet zusammen. Man nimmt den westlichen Rand des Puna-Plateaus, welches das Centrum des Desploblado-Systems bildet, und auf manchen Charten als Sierra Esmoraca angegeben wird, als Grenzlinie an, und zieht die Scheidungslinie am Arroyo Quiaca, der im Thaal zwischen dem Despoblado-Plateau und dem Bolivianischen Hochlande von West nach Ost zum südlichsten Quellarm des Rio Pilcomayo fliesst, bis er unter 22° 15' S. Br. in den Rio Sococho fällt;

überschreitet hier den Bergrücken von Yavi, und gelangt in das Thaal des Arroyo Porongal, welcher unter 22° 20' in den Rio Vermejo Principal mündet, von da die Grenzlinie der Republik parallel dem 22° S. Br. bis zum Rio Paraguay hinüberführend. Der grösste Theil der westlichen Hälfte der Provinz ist ein ödes, steriles, unfruchtbares Gebiet, welches die Eigenschaften der Wüste Atacama besitzt und mit ihr in ununterbrochener Verbindung steht. Nur hie und da giebt es auf dieser wüsten unwirthlichen Hochfläche, welche zwischen 3500—3800 Meter oder 10,500—11,500 Fuss hoch über dem Ocean liegt, kleine wasserarme Bäche, die von den Schneegipfeln der centralen Gebirgsketten des Plateaus nach Osten hin abfliessen, und wie der Arroyo de Burros oder Arroyo de las Doncellas, in flache Vertiefungen des Plateaus, von kleinen Wiesengründen umgeben, sich verlieren, auch in ihrer Nachbarschaft schwache Strecken von Weideland unterhalten. Diese Gegenden sind grösstentheils unbewohnt, und dienen nur durchziehenden Tropas, die von Salta, Jujuy oder Oran über Atacama nach der Küste des Stillen Oceans und rückwärts sich begeben, zu kärglichen Aufenthaltspunkten. Ueber den Verbindungskamm zwischen diesem grossen Plateau und dem kleineren von Yavi, führt durch die Schlucht von Humahuaca, neben den Schneegipfeln von Castillo und Jujuy vorbei, die Hauptstrasse nach Bolivien. Der Uebergangspunkt, die Abra de la Cortadera, wird zu 12,000 Fuss (3950 Meter) Erhebung angegeben. Aber die östliche Hälfte der Provinz ist ein gesegneter Landstrich, reich an kleinen Flüssen, die in schön bewaldeten Thälern fliessen, und sich zum Rio Grande de Jujuy oder S. Francisco sammeln, welcher den südlichen Quellarm des Rio Vermejo bildet. Hier tritt die Ebene des Gran Chaco ein, nachdem sie noch die südlich vom Rio S. Francisco gelegene Sierra de Alumbre in sich aufgenommen hat. Diese Gegenden sind gut bevölkert, und erfreuen sich einer lebhaften Agricultur mit beginnender Industrie; auf den Gehängen der dortigen Ausläufer des Desploblado-Systems giebt es schöne Viehweiden, nach Art des Tafi-Thaales und Campo de Pucará, und in der Ebene am Rio S. Francisco baut man ausser Mays viel Tabak, strichweise auch Zucker und Reiss, die gut ge-

deihen. Die Hochflächen um Yavi werden grösstentheils von Indianer-Abkömmlingen bewohnt, welche Jagd auf die Thiere ihrer Nachbarschaft machen, und Vicuñas-Häute oder Chinchilla-Felle auf den Markt liefern. Endlich werden im District von Tumbaya Pferde und Maulthiere gezüchtet, und damit lebhafter Handel nach Bolivien getrieben.

Die Hauptstadt Jujuy liegt ziemlich in der Mitte der Provinz, doch näher der südlichen Grenze, in einem schönen Thaal am gleichnamigen Fluss, 3764 Fuss (1230 Meter) über dem Meere. Ihre geographische Position hat Herr Moneta zu 65° 20' 39" westl. Greenw. (67° 40' 46" westl. Paris und 24° 10' 59" S. Br. bestimmt. Sie besitzt nur 3071 Einwohner, aber weiter keine bemerkenswerthe Eigenschaften. Andere nennenswerthe Ortschaften sind in der Provinz nicht vorhanden.

XVIII.

Areal der Provinzen und der Republik.

Die Bestimmung der territorialen Ausdehnung der einzelnen Provinzen und der gesammten Argentinischen Republik ist eine ziemlich schwierige Aufgabe, besonders wenn man die Ansprüche genügender Genauigkeit daran macht, was doch bei wissenschaftlicher Betrachtung eine unab- [illegible]

läufige Versuche gemacht worden. Unter diesen Umständen giebt es kein anderes Mittel, als die Gebiete der Pro-

vinzen, wie sie auf der Landcharte sich gegen einander absetzen, nach dem Umfange, welchen sie hier beschreiben, einigermaassen zu berechnen, um darnach ihr Areal wenigstens annäherungsweise richtig zu bestimmen. Ein solcher Versuch kann zwar auf grosse Genauigkeit keine Ansprüche machen; es wird auf diesem Wege nicht gelingen, die wirkliche territoriale Ausdehnung jeder Provinz sicher festzustellen; aber es wird doch möglich sein, deren relatives Verhältniss gegeneinander einigermaassen sicher anzusetzen, insofern der Fehler, welcher nothwendig gemacht werden muss, ein gleicher für alle Provinzen ist, also das Verhältniss derselben zu einander nicht in störender Weise entstellen kann. Auf diese Weise habe ich die territoriale Ausdehnung der Republik und ihrer verschiedenen Provinzen zu berechnen gesucht, und stehe nicht an, das von mir ermittelte Resultat hier am Schluss meiner geographischen Skizze bekannt zu machen, es besser unterrichteten und mit genauer anwendbaren Hülfsmitteln versehenen Forschern anheimgebend, das erhaltene Resultat zu prüfen und sachgemäss zu verbessern.

Von früheren derartigen Versuchen ist mir nur der eine bekannt, welchen Woodbine Parish erwähnt, indem er die Berechnung Arrowsmith's aufführt, und zu 726,000 Engl. Quadrat-Meilen angiebt (S. 80 seines Buches). Ich ziehe vor, die geographische Meile, deren 15 auf einen Grad gehen, zum Maassstabe zu nehmen, und also nach geographischen Quadrat-Meilen den Flächenraum der Republik und ihrer Provinzen zu bestimmen. Das angewendete Verfahren bestand darin, die Anzahl der Quadratgrade der Republik und ihrer Provinzen festzustellen, und die erhaltenen Zahlen mit der Menge der Quadrat-Meilen eines Quadratgrades zu multipliciren.

In Bezug auf die Anzahl der Quadrat-Meilen auf jeden Quadratgrad habe ich keine ganz genaue Berechnung angestellt, weil, wie man weiss, die Breitengrade vom Aequator gegen den Pol hin immer kürzer werden, also weniger als 15 geogr. Meilen enthalten. Wollte man mit dieser Methode die Flächenausdehnung genau ermitteln, so hätte zuvor die Ausdehnung jedes Quadratgrades für jeden Breitengrad berechnet werden müssen, was eine gewaltige und doch am Ende nutzlose Arbeit gewesen wäre, weil die Unebenheiten

der Erdoberfläche nicht dabei in Anschlag gekommen sein würden. Unter diesen Umständen zog ich es vor, runde Zahlen anzunehmen, die ich absichtlich mässig gross wählte, um dem leicht zu erhebenden Vorwurfe zu entgehen, dass meine Berechnung das Argentinische Gebiet beeinträchtige, weil sie zu klein sei. Da es sich hier nicht um ganz genaue, sondern nur um annäherungsweise richtige Verhältnisse handelt, so kommt es weniger darauf an, ob die erhaltenen Zahlen etwas zu gross sind, als wenn sie zu klein seien; denn in diesem Fall würde ich mich dem Vorwurf einer absichtlichen Geringschätzung aussetzen, was mir durchaus nicht in den Sinn gekommen ist. Ich habe darum den Quadratgrad vom 22°–40° S. Br. zu 215 Quadrat-Meilen, und denselben vom 40°–55° S. Br. zu 180 Quadrat-Meilen angenommen [97]. Ich weiss sehr wohl, dass mindestens die erste Zahl zu gross gegriffen ist, und dass in Folge dessen das erhaltene Resultat reducirt werden müsse; aber sehr bedeutend wird der Unterschied wohl nicht sein, und so habe ich, dem vorher ausgesprochenen Grundsatze treu, lieber den Fehler nach der Seite des Maximums als nach der des Minimums machen wollen, um allen böswilligen Anschuldigungen zu entgehen. Ferner bemerke ich, dass bei Bestimmung der territorialen Ausdehnung der Provinzen nicht bloss die wirklich cultivirten Flächen, sondern die Grenzen so angenommen sind, wie jede Provinz sie thatsächlich aufstellt, dass dagegen die Ansprüche einzelner in weite benachbarte Gebiete, die ganz ausserhalb ihres Beeinflusses liegen, unberücksichtigt gelassen sind. So wurden die Gebiete des Gran Chaco und Patagoniens keiner Provinz zuerkannt, sondern als unter der Botmässigkeit der National-Regierung stehend, nur bei Berechnung der ganzen Republik in Anschlag gebracht. Auf die Angaben der territorialen Ausdehnung der Provinzen, welche der Census von 1869 denselben beilegt, und die durchgehends auf blosser individueller Schätzung beruhen, habe ich nur beiläufig Rücksicht genommen, weil sie fast sämmtlich über das natürliche Maass hinausgehen. Dagegen nähert sich die übliche Angabe der geographischen Hand- und Lehrbücher von 40,000 Quadrat-Meilen für die Argentinische Republik der Wahrheit so weit, wie es bei Berechnung dieser Art in runden Zahlen

üblich ist; wahrscheinlich ist diese Angabe mindestens um ein Achtel zu klein, wenn meine vielleicht auch etwas zu gross sein sollte.

Die Provinz Buenos Aires ist territorial die grösste von allen, das ist sicher; aber wie gross, genau genommen, ihr Gebiet ist, das weiss man doch nicht; denn ihre Grenzen nach Westen und Süden werden verschieden festgesetzt. Ich habe das Territorium, wie es der *Registro grafico* ansetzt, angenommen, mit Einschluss der Gegend von Bahia Blanca, welche die Provincial-Regierung als ihr Eigenthum fordert, und darnach das ganze Gebiet auf zwanzig (20) Gradquadrate, jedes zu 215 Quadrat-Meilen, veranschlagt. Hiernach umfasst die Provinz 4300 Quadrat-Meilen. Da sie eine Bevölkerung von nahezu 500,000 Seelen besitzt, so kommen auf die Quadrat-Meile fast 120 Bewohner, mit Einschluss der Stadt Buenos Aires, aber nur 75 wenn man die Hauptstadt mit ihren 177,787 Einwohnern davon absondert. — Der Census schätzt die territoriale Ausdehnung auf 6750 Quadrat-Leguas, was zu meiner Berechnung nur stimmt, wenn man, wie es nöthig wird, den Quadratgrad unter 35–40° S. Br. zu 335 Quadrat-Leguas annimmt, was mir zuviel erscheint. Nach dem Census kommen 71,6 Personen auf die Quadrat-Legua.

Die Provinz Sa. Fé umfasst 7 Quadratgrade, deren Berechnung zu 215 Quadrat-Meilen die Summe von 1500 für die Provinz ergiebt. In Quadrat-Leguas übertragen, kommen nach dem Maassstabe von Buenos Aires 2355 heraus. Der Census nimmt 3650 an; mit welchem Rechte, lasse ich dahin gestellt sein. Nach meiner Berechnung leben in dieser Provinz 59,40 Personen auf der Quadrat-Meile; nach dem Census 23,64 auf der Quadrat-Legua.

Entrerios habe ich zu 6½ Quadratgraden angenommen, und seine territoriale Ausdehnung also zu 1400 Quadrat-Meilen bestimmt. Bei einer Bevölkerung von 132,271 kommen nicht ganz 94,5 Personen auf die Quadrat-Meile. Der Census nimmt, wie der Text sagt, 4000 *Leguas astronomicas* an, und setzt auf jede Quadrat-Legua 36,84 Bewohner.

Corrientes ist selbst ohne die Missionen, welche hier in Wegfall gebracht sind, etwas grösser als Entrerios, aber

minder dicht bevölkert. Sein Gebiet habe ich in der angegebenen Beschränkung zu 7 Quadratgraden bestimmt, also zu 1500 Quadrat-Meilen; eine jede mit 86 Personen. Der Census setzt 32,08 Personen auf die Quadrat-Legua, und bestimmt den territorialen Umfang zu 4032 Quadrat-Leguas.

Santiago del Estero begreift, nach meiner Berechnung, 8 Quadratgrade in sich, wenn man sein Gebiet nicht weit über die wirklich bevölkerten Gegenden ausdehnt; hat also 1720 Quadrat-Meilen territorialen Umfang. Dies ergebe in Quadrat-Leguas 2680, mit dem für die Provinz von Buenos Aires angenommenen Maassstabe zu 335 Quadrat-Leguas auf den Quadratgrad. Der Census setzt, sehr übertrieben, 10,000 Quadrat-Leguas für die Provinz an, zieht also wohl den ganzen Gran Chaco mit hinein. Nach meiner Berechnung leben 77,26 Personen auf der Quadrat-Meile, nach dem Census 39,97 auf der Quadrat-Legua. Setzt man diese Dichtigkeit als maassgebend an, so kommen nur 4030 Quadrat-Leguas als Territorium heraus, aber keineswegs 10,000, die der Census in Anspruch nimmt.

Cordova, nach Buenos Aires die grösste Provinz der Conföderation, begreift, nach meiner Berechnung 15 Quadratgrade in sich, d. h. 3225 Quadrat-Meilen, oder 5025 Quadrat-Leguas. Der Census beansprucht deren 6964 mit 30,31 Personen auf jede; meine Berechnung ergiebt 62,17 auf jede Quadrat-Meile.

San Luis. Dieser Provinz berechne ich ihr Areal zu 5 Quadratgraden, also zu 1075 Quadrat-Meilen, und bestimme die Dichtigkeit der Bevölkerung zu 49,45 Personen auf die Quadrat-Meile. Der Census setzt 4050 Quadrat-Leguas an, und berechnet die Dichtigkeit zu 13,15 Personen auf jede Legua, was allerdings zu dem angesetzten Territorium stimmt, obgleich letzteres wohl ums Doppelte zu gross angeschlagen ist.

Die Provinz von Mendoza hat nach meiner Schätzung acht (8) Quadratgrade Umfang, also 1720 Quadrat-Meilen Oberfläche, oder 2840 Quadrat-Leguas, während der Census ihr 5000 zuspricht. Ihre Bevölkerungsdichtigkeit ist 37,10 Köpfe auf die Quadratmeile; nach dem Census 13,08 auf die Quadrat-Legua, während bei meiner Annahme von 2840 Quadratleguas nur 23,03 Personen auf die Quadrat-Legua kommen.

S. Juan ist nur wenig kleiner als Mendoza, daher ich das Areal dieser Provinz auf 7¼ Quadratgrade schätze; das gäbe 1612 Quadrat-Meilen, oder 2500 Quadrat-Leguas. Die Angabe des Census lautet auf 9659 Quadrat-Leguas, also auf den dreifachen Umfang, was sicher eine grosse Uebertreibung ist. Die Bevölkerungsdichtigkeit ist ziemlich dieselbe, wie in der vorigen Provinz, nämlich 37,42 auf die Quadrat-Meile und 24,01 auf die Quadrat-Legua. Der Census giebt, nach seinem Ansatz, 18,27 Personen für die Quadrat-Legua an, welche Angabe deutlich für das Irrige seiner Arealbestimmung spricht, denn bei dieser Bevölkerungsdichtigkeit auf die Quadrat-Legua kämen 174,000 Einwohner heraus, also fast Dreimal soviel, wie die Provinz wirklich hat.

La Rioja besitzt, nach meiner Schätzung, sieben (7) Quadratgrade, also 1500 Quadrat-Meilen, oder 2345 Quadrat-Leguas Areal. Es leben 32,50 Personen auf der Quadrat-Meile und 20,15 auf der Quadrat-Legua. Der Census giebt nur 13,92 Köpfe für jede Legua an, hat also das Areal wohl etwas zu hoch veranschlagt.

Die Provinz Catamarca schätze ich zu neun (9) Quadratgraden oder 1940 Quadrat-Meilen, welche 3015 Quadrat-Leguas ergeben. Die Bevölkerungsdichtigkeit ist 40,70 auf die Quadrat-Meile und 26,52 auf die Quadrat-Legua. Der Census nimmt 7753 Quadrat-Leguas Areal an und 10,31 Personen auf die Quadrat-Legua, was mit seiner Bevölkerungszahl stimmt, aber das Areal beinahe ums Vierfache übertreibt.

Tucuman ist die kleinste Provinz, denn sie hat nur zwei und einen halben (2½) Quadratgrad Grundfläche, d. h. 560 Quadrat-Meilen oder 840 Quadrat-Leguas. Hierbei ist indessen nicht zu übersehen, dass ein grosser Theil dieser Provinz Gebirgsland mit nutzbarer Oberfläche ist, welches die territoriale Ausdehnung der Provinz vergrössert, daher ich grade bei ihr, als der kleinsten, es vorgezogen habe, die Bodenfläche etwas höher, zu 750 Quadrat-Meilen oder 1200 Quadrat-Leguas, anzuschlagen. Zwar findet ein ähnliches Verhältniss auch bei den vier vorhergehenden und zwei nachfolgenden Provinzen Statt, aber bei ihnen ist die Differenz der ebenen und unebenen Oberfläche von geringerer

Bedeutung; einmal, weil ihr Areal viel grösser ist, und demnächst, weil die Gebirgsgegenden nicht dieselbe hohe Bedeutung für die Provinz haben, wie die von Tucuman, sondern gröstentheils öde nicht nutzbare Striche einnehmen. Nach diesem Ansatz hat die Provinz eine Bevölkerungsdichtigkeit von 145,26 Köpfen auf die Quadrat-Meile und 90,83 auf die Quadrat-Legua. Der Census übertreibt gewaltig, wenn er der Provinz 2835 Quadrat-Leguas zuspricht und demnach 54,47 Personen auf die Quadrat-Legua ansetzt; selbst die von ihm verworfene Schätzung von Martin de Moussy auf 1500 Quadrat-Leguas ist entschieden zu gross, obgleich viel richtiger, als die des Census.

Salta habe ich zu neun und einen halben (9½) Quadratgrad geschätzt, ihrer räumlichen Ausdehnung nach, wovon mehr als die Hälfte Gebirgsland sind; aber die gröstentheils sterile Beschaffenheit der westlichen Hälfte hält mich ab, der Provinz deshalb einen grösseren territorialen Umfang zuzusprechen. Meine Schätzung ergiebt 2050 Quadrat-Meilen oder 3182 Quadrat-Leguas. Nach dieser Annahme wohnen 43,38 Personen auf der Quadrat-Meile und fast 28 auf der Quadrat-Legua. Der Census von 1869 setzt den Umfang der Provinz auf 5000 Quadrat-Leguas, und 17,78 Personen auf die Legua quadrada.

Jujuy kann zu vier und einen halben (4½) Quadratgrad angeschlagen werden, oder, da die grössere Hälfte der Oberfläche Gebirgsland ist, zu etwas mehr; ich will es, mit Rücksicht auf seine nördliche Lage, weil hier die Gradquadrate etwas grösser sind, zu 1000 Quadrat-Meilen und 1500 Quadrat-Leguas schätzen, aber nicht zu 3000, wie Martin de Moussy, oder gar 4400, wie der Census, denn das sind sehr übertriebene Angaben. Nach meiner Annahme kommen 38,52 Einwohner auf die Quadrat-Meile, nach der Bestimmung des Census nur 13,46, weil er das Areal viel zu gross anschlägt.

Rechnet man die in Quadrat-Meilen angesetzten Areale der verschiedenen Provinzen zusammen, so ergiebt sich die Summe von 25,292 Quadrat-Meilen für den cultivirten Theil der Republik, und als Mittel der darauf angesessenen Bewohner, in Hinsicht auf ihre Dichtigkeit, 65 Personen auf die Quadrat-Meile.

Es bleibt noch übrig, die nicht civilisirten, von Indianer-Völkern besetzt gehaltenen Territorien der Republik, welche direct unter der National-Regierung stehen, hinzuzurechnen, um das von ihr in Anspruch genommene Areal ganz zu kennen. Diese Districte sind:

1. Der Gran Chaco, dessen territoriale Ausdehnung sich zu 25 Quadratgraden ansetzen lässt, denjenigen Theil mit hinzugerechnet, welchen die Republik Paraguay nördlich vom Rio Vermejo beansprucht. Dies Territorium schätze ich zu 5400 Quadrat-Meilen, worauf 45,000 Indianer wohnen sollen, nach Angabe des Census, also 8,5 auf die Quadrat-Meile.

2. Die ehemaligen Missionen umfassen etwa 3½ Quadratgrade, die ich zu 700 Quadrat-Meilen veranschlage. Ihre 3000 Bewohner ergeben also 4,3 Köpfe für die Quadrat-Meile.

3. Die Pampas südlich von den vier daran stossenden Provinzen bis zur Grenze Patagoniens. Dies Gebiet schätze ich auf 28 Quadratgrade und bestimme sein Areal zu 6000 Quadrat-Meilen. Die darauf ansässige Indianer-Bevölkerung wird zu 21,000 Köpfen angegeben, es wohnen also 3,5 Personen auf der Quadrat Meile.

4. Patagonien oder das Land östlich von den Cordilleren und südlich vom 41° S. Br. bis zu Magelhans-Strasse hinab. Ich schätze dasselbe auf 50 Quadratgrade und bestimme die Gesammtfläche nur zu 8000 Quadrat-Meilen, wegen der stetigen Abnahme des Areals für jeden Breitengrad nach Süden. Der Census spricht diesem Gebiet 24,000 Indianer zu, es kommen also auf jede Quadrat-Meile nur drei (3) Köpfe.

Das auf diese Weise bestimmte ganze Gebiet der Argentinischen Republik umfasst 45,392 Quadrat-Meilen mit 1,826,913 Bewohnern, oder ziemlich genau 40 Köpfe für die Quadrat-Meile.

Wir werden also der Wahrheit wohl ganz nahe kommen, wenn wir, wie oben geschehen ist, das Areal der Republik in runder Summe zu 45,000 Quadrat-Meilen veranschlagen [98]), und mit diesem ansehnlichen Resultat wollen wir uns hier zufrieden geben, genauere und ausführlichere Angaben von der Zukunft erwartend.

Namen der Provinzen	Lage der Hauptstädte: Länge westlich Paris	Lage der Hauptstädte: Südliche Breite	Erhebung derselben über den Ocean	Bevölkerung d. Provinzen: Männer	Bevölkerung d. Provinzen: Frauen	Bevölkerung d. Provinzen: Gesammtzahl.	Der Hauptstädte	Ausdehnung in Quadrat-Meilen	Volkszahl auf die Quadrat-Meile
Buenos Aires	60° 41′ 25″	34° 36′ 35″	60 Fuss	274,873	220,234	495,107	177,787	4,300	12,0
Sa. Fé	63 0 —	31 39 —	110 »	49,375	39,742	89,117	10,670	1,500	59,4
Entrerios	60 34 ?	32 30 ?	48 » ?	71,531	62,740	132,271	6,513	1,400	94,5
Corrientes	61 9 ?	27 29 ?	240 » ?	63,103	65,920	129,023	11,218	1,500	86,0
Santiago del Estero	66 39 55	27 46 20	498 »	66,017	66,881	132,898	7,775	1,720	77,26
Cordova	66 30 10	31 24 —	1278 »	100,525	109,983	210,508	28,523	3,225	62,17
S. Luis	68 35 49	33 25 45	2328 »	25,189	28,105	53,294	3,748	1,075	49,45
Mendoza	71 07 04	32 53 5	2354 »	32,291	33,122	65,413	8,124	1,720	37,10
S. Juan	70 55 32	31 31 31	1965 »	29,029	31,299	60,319	8,353	1,612	37,42
La Rioja	69 21 25	29 18 58	1550 »	22,775	25,971	48,746	4,489	1,500	32,50
Catamarca	68 14 49	28 28 08	1716 »	38,650	41,312	79,962	5,718	1,940	40,70
Tucuman	67 37 16	26 50 2	1380 »	53,382	55,571	108,953	17,438	750	145,26
Salta	67 51 16	24 47 20	3630 »	44,745	44,188	88,933	11,716	2,050	43,38
Jujuy	67 49 46	24 10 59	3764 »	20,105	20,274	40,379	3,071	1,000	38,50
Indianer des Gran Chaco	—	—	—	—	—	45,000	—	5,400	8,5
» der Missionen	—	—	—	—	—	3,000	—	700	4,3
» » Pampa	—	—	—	—	—	21,000	—	6,000	3,5
» Patagoniens	—	—	—	—	—	24,000	—	8,000	3,0
Summe	—	—	—	—	—	1,827,913	—	45,392	—

Anmerkungen.

1 (165) Ueber die Grenzbestimmung wird dermalen noch mit allen drei Nachbaren verhandelt, und da diese Verhandlungen sich endlos in die Länge ziehen, während namentlich Chili mit Uebergriffen über die alten Begrenzungen zur Zeit der Spanier immer weiter vorgeht, so hat die Argentinische Regierung ein Schiedsgericht zur Regelung der Angelegenheit vorgeschlagen, welches aber von Chili noch nicht angenommen ist. Die bisher gepflogenen Verhandlungen sind von Argentinischer Seite der Oeffentlichkeit übergeben in folgenden Schriften:

Memoria sobre limites entre la Republica Argentina y el Paraguay. Buenos Aires 1867. 8vo.

Anexos á la Memoria etc., por Man. Ric. Trelles, *Buenos Aires 1867. 8vo.*

Cuestion de limites entre la Republica Argentina y Bolivia, por Man. Ric. Trelles. *Buenos Aires 1872. 8vo.*

Cuestion de limites con Chili, apendice á la Memoriade Relac. Exter. de 1873. Buenos Aires. 8vo.

Continuacion del apendice sobre la cuestion chileno-argentino. Buenos Aires 1874. 8vo.

Die älteren Bestimmungen zwischen Spanien und Portugal hat M. de Moussy in seiner *Descr. géograph. et statist. de la Confed. Argentine I. pag. 52* kurz zusammengestellt, und ebenda pag. 47 flgd. auch die bis auf die Zeit der Abfassung seines Werkes gepflogenen Verhandlungen mit den Nachbarstaaten berücksichtigt. Vergl. auch: *Registro estadist. de la Rep. Arg. Tom. I. 1864.*

2 (166) Die Charte zu A. du Graty's Reisen in Paraguay, welche in der Zeitschr. f. allgem. Erdkunde. Neue Folge, 18. Bd., S. 51., Taf. I. im verkleinerten Maassstabe mitgetheilt ist, giebt diese Ansprüche der Paraguayer Regierung deutlich an.

3 (167) So zieht Azara, welcher an der Regulierung der Grenze Antheil nahm, die Grenzlinie auf der Charte, Taf. VI. seiner Reise. Später scheinen die Portugiesen noch etwas nach Südwesten darüber hinausgegangen zu sein, so dass alles Land zu beiden Seiten der oberen Hälfte des Rio Jaura denselben verblieb und jetzt zu Brasilien gehört.

4 (169) Die in Anm. 1. erwähnten Schriften geben die Sachlage ausführlich an. Es ist von Seiten Chilis ein Uebergriff, der sich nur durch die anfängliche Gleichgültigkeit der Argentiner dagegen einigermaassen entschuldigen lässt. Wie die Colonisation der Strasse gegenwärtig steht, lehrt die Reise von Rob. Cunningham, *Notices on the Zoology of the Mag.-Str. etc. Dublin. 1871. 8vo.*, auf welche wir die Leser verweisen.

5 (170) Zur besseren Orientirung des Lesers will ich einige sichere, gut vermessene Punkte angeben, welche die Neigung der Ebene bezeichnen.

Am Fuss der Cordilleren habe ich selbst 2 Messungen angestellt und in meiner Reise mitgetheilt. Darnach liegt die Ebene im Norden bei Copacavana (28° 28′ S. Br.) 1168 Meter oder 3597 Fuss hoch, und im Süden, bei Mendoza, (52° 55′ S. Br.) 772 Meter oder 2354 Fuss.

In der Mitte der Ebene, nördlich von Cordova, am Rande der grossen Salzsteppe, beträgt das Niveau 178 Meter oder 546 Fuss; — aber die Stadt Santiago del Estero, welche am nördlichen Ende dieses alten Binnensees liegt, hat nur noch 162 Meter (498 Fuss) Erhebung, woraus folgt, dass die tiefste Stelle der Salzsteppe ein noch geringeres Niveau (vielleicht 450 Fuss) haben muss.

Mit Santiago liegt die Stadt Corrientes am Rio Paraná fast unter gleicher Breite. Die Erhebung des Flusses über das Meeres-Niveau ist an derselben Stelle, nach Page's Messung, 200 Fuss; also fällt das Terrain von Santiago bis zum Rio Paraná, d. h. auf einer Strecke von etwa 60 geogr. Meilen, noch 298 Fuss.

Im südlichen Gebiet der Argentinischen Ebene liegt das Städtchen Rio Cuarto ziemlich auf der Mitte des Terrains; es hat 444 Meter (1368 Fuss) Erhebung, weil das benachbarte Gebirge hier den ganzen Boden umher etwas gehoben hat, denn das nahe Städtchen Achiras, am Fuss des Gebirges, liegt noch 823 Meter (2527 Fuss) hoch. Von da fällt der Boden nach Ost wie nach West bis zum Desaguadero, dessen Niveau 446 Meter (1278 Fuss) beträgt, als grösste Depression der dortigen Gegend.

Alle anderen Binnenstädte liegen noch näher als Rio Cuarto dem Fuss benachbarter Bergketten, und ruhen deshalb auf beträchtlichen Erhebungen des Bodens. Cordova 417 Meter (1278 Fuss), Tucuman 453 Meter (1380 Fuss). Jujuy, fast schon am Fuss des Bolivianischen Cordilleren-Plateaus gelegen, 1230 Meter (3764 Fuss).

Der Fluss Paraná steht in gleicher Breite mit Rio Cuarto, d. h. etwas unterhalb Rosario, etwa 48 Fuss hoch; in gleicher Breite mit Cordova, d. h. oberhalb Paraná, 85 Fuss, und in gleicher Breite mit Tucuman, an der Mündung des Rio Vermejo in den Rio Paraguay, etwa 249 Fuss hoch. S. darüber Anm. 60.

Hiernach lässt sich die Neigung der Argentinischen Ebene gut übersehen.

6 (176) In meiner Reise durch die La Plata-Staaten habe ich im 2. Bande, S. 322. darauf hingewiesen, dass mit der Streichungsrichtung der Cordilleren auch die Beschaffenheit des westlichen Küstenrandes von Süd-Amerika sich wesentlich ändert. Man kann aber noch weiter gehn, und diese Aenderung auf den ganzen Charakter des Gebirges selbst ausdehnen, das südlich vom 20° S. Br. den einer Steppe annimmt, und als solche, als vegetationslose Hochfläche, oder Kammfirste bis zum Aconcagua mit zunehmender Steigung fortgeht.

7 (174) Die Beschreibung der Pampas, welche ich hier gebe, ist eine Wiederholung und Zusammenstellung der verschiedenen Schilderungen, wie solche in meiner Reise durch die La Plata-Staaten, Thl. I, S. 112. 148. etc., und in meinem Aufsatz über das Gebiet des Rio Salado (Zeitschr. f. allgem. Erdkunde. Neue Folge, 15. Bd., S. 225.) niedergelegt sind. — Das Wort Pampa stammt, gleich vielen Ortsnamen, aus der Quichua-Sprache und bedeutet offenes Feld, also genau das deutsche Blachfeld. Vgl. *Garcilaso de la Vega, Comentar. reales etc. Tom. I. pag. 118. b.*

8 (181) Es ist dermalen eine weit verbreitete Ansicht in der Provinz von Buenos Aires, dass der Wassergehalt der Lagunen, selbst der grösseren, im Abnehmen begriffen sei, und hört man die abentheuerlichsten Meinungen darüber aussprechen. Die Halbgelehrten sind grösstentheils der Ansicht, dass der Boden sich unsichtbare Abzugsquellen eröffnet habe, und lassen sich das um so weniger ausreden, als der wahre Grund, den ich ihnen dagegen anzugeben pflege, ihren Ohren sehr unangenehm klingt. Es ist auch nicht die vermehrte Verdunstung, nicht die Abnahme der Regenquelle im Lande, welche die Verminderung des Wassers in den Lagunen bewirkt, denn für beide Gründe lassen sich keine bestimmenden Ursachen nachweisen; — es ist vielmehr die beständige Zunahme der auf den benachbarten Fluren gehaltenen Thiere, welche die Abnahme des Wassers hervorbringt. Wenn täglich mehrere tausend Pferde, Rinder und Schaafe zur Tränke nach der Lagune gehen, und soviel Wasser saufen, wie sie nur mögen; dabei in die Lagune hineingehn, darin herumtreten, den Boden auflockern und die Verdunstung durch die beständige Bewegung vermehren; nun so muss das Wasser in einem solchen nur flachen und nicht weit ausgedehnten Becken allmälig abnehmen, obgleich Regen, die von Zeit zu Zeit fallen, sein Niveau erhöhen. Die Thiere gehen, nachdem sie gesoffen haben, aufs Feld zurück; entledigen sich dort ihrer verbrauchten Flüssigkeiten wieder, und düngen dadurch zwar den Boden, was mit Recht auch als dessen Verbesserung anerkannt wird; aber immer entziehen sie der Lagune einen grossen Theil ihres Wassers, und das um so mehr, als von Jahr zu Jahr die Menge der Saufenden zunimmt, der Wassergehalt folglich immermehr abnehmen muss. Denn alle Lagunen haben nur den fallenden Regen zu ihrer Speisung, und keine andere Wasserquelle.

9 (181) In meiner Reise, I. Bd., S. 147, und in d. Zeitschr. f. allg. Erdk. I. I. 239. habe ich 2 solcher Dünen näher beschrieben. Die der Ostseeküste sah ich auf der Spitze der Halbinseln Darss und Mönkgut, gleichwie auf der Insel Hiddensoe; worüber meine Geschichte der Schöpfung S. 15 und 31. 7. Aufl. 1867. 8. verglichen werden kann. Dünen kommen auch an der ganzen Küste Patagoniens in weiter Erstreckung vor.

10 (182) Vergl. Th. Page, *La Plata etc. p. 346.*

11 (184) Auf die Frauendistel *(Sylibum marianum)* beziehen sich die Bemerkungen, welche Darwin über die Disteln des hiesigen Landes in seinen Naturw. Reisen I. Cap. VII. (S. 142 d. Uebersetzung) macht, und dabei einer Schilderung von Francis Head gedenkt, die mir leider nicht zugänglich und weiter bekannt ist.

12 (185) Eine Schilderung dieser öden Pampasflächen findet sich in meiner Reise Bd. I., S. 220 flgd. und Bd., S. 223 flgd. — Es versteht sich von selbst, dass Ackerbau und Viehzucht auf solchen Flächen nur unter künstlichen Vorrichtungen möglich sind, d. h., wenn man im Stande ist, Wasser auf den Boden zu leiten, und ihn dadurch zu Weizen- und Kleefeldern brauchbar zu machen. Das geschieht in der Nähe aller Ansiedelungen, die stets so gewählt wurden, dass eine künstliche Bewässerung möglich ist. Vergl. ***Anales del Mus. Publ. de Buenos Aires*, *Tom. I. pag. 90.***

13 (186) Griesebach nennt die sterilen Pampas in seinem Werke: Die Vegetation der Erde. Leipzig 1872. 8vo. Chañar-Steppe, nach einem Hauptgewächs derselben; aber an manchen Stellen fehlt der Chañar, und andere Buschformen treten neben ihm ebenso häufig, wenn nicht noch häufiger,

auf, so namentlich die Jarilla. Auch heisst die ganze Argentinische Ebene bereits Pampa und nicht Steppe.

14 (186) Der eingeborne Argentiner nennt den Wald *monte*, obgleich dies Wort dem Altspanier einen Berg bezeichnet, wie die Bennung *Montevideo* lehrt. Es stammt unsere hiesige allgemeine Bezeichnung aus der Zeit der ersten Ansiedler von den Spanischen Soldaten her, die den Wald nur in Gebirgsgebieten und auch da nur in den Schluchten als ziemlich lichte Gebüsche fanden, und deshalb den Wald *monte*, d. h. Heideland, nannten. Diese Bezeichnung ging auf die Gauchos über und von denen allmälig auch auf die andere Bevölkerung, weil wahre Wälder mit hochstämmigen Bäumen und dichter Belaubung, die *selvas* der Altspanier, nirgends zu sehen waren. Der Ausdruck *monte* für die Buschwaldung der Haiden kommt auch bei altspanischen Schriftstellern vor.

15 (189) In den *Anales del Museo Público de Buenos Aires, Tom. I. pag. 104.* habe ich eine weitere Beschreibung der Salzbecken und Salzkrusten gegeben, welche später, im vierten Buch dieses Bandes, weiter ausgeführt werden soll. Eines Kochsalzsees gedenkt auch Darwin in seiner Reise, Tom. I. Cap. 4.—Die Salina von Catamarca hat kürzlich Herr Fr. Schickendantz untersucht; siehe Anm. 28.

16 (190) Es ist ein alter Erfahrungssatz, dass neu zu gründender Landbau nur vortheilhaft wird, wenn man eine vorhandene natürliche Vegetation niederschlagen kann, und eine andere künstliche an deren Stelle setzt. Immer ist letztere, vom Standpunkt der Organisation der Gewächse ausgehend, die schlechtere, und die frühere, welche weichen musste, die bessere. So baut man in Brasilien den Kaffe, indem man den herrlichen Urwald ausrodet, und die schwächlichen Kaffebäumchen in dessen Boden pflanzt. Aber die Pampas, selbst die fertilen, haben nur eine sehr dürftige Grasdecke hervorgebracht, Gewächse schlechter als Weizenhalme, die man auf ihnen anbauen will. Das geht nicht und wird nie gelingen; die Pampas müssen Pastoralgebiet bleiben, und werden förmliche Agricultur nur an einzelnen, günstigen Stellen gestatten, nie aber ein ergiebiges, allgemeines Ackerland werden. Man kann dem Boden nur das entnehmen, was er bereits hatte, oder ein Aehnliches, künstlich ihm angeeignetes; aber nicht geben, was er nicht selbst hervorbringen konnte; das ist ein sicheres Resultat, wie es auch Liebig in seiner Agricultur-Chemie hinstellt.

17 (191) Man sehe meine Beschreibung des Algarroben-Waldes bei Chocul im I. Bd. meiner Reise S. 143. und die Benutzung der Frucht: II. Bd. S. 224. Das daraus bereitete Getränk heisst Aloja, und wird gegohren berauschend; vergl. ebenda S. 225.

18 (191) Nach den von mir heimgebrachten Früchten hat mein damaliger College der Universität Halle, Herr Prof. v. Schlachtendal, den Baum in der Botanischen Zeitung (1861. No. 22.) bekannt gemacht. Vergl. meine Reise. II. Thl. S. 105. Hier werden auch mehrere andere Bäume dieser Waldung aufgeführt. Die Einzelnheiten dieser Vegetation übergehe ich jetzt, weil ich sie im fünften Buch dieses Bandes behandeln werde, und bemerke nur noch, dass der Name Gran Chaco zur Hälfte Indianischer Abkunft ist, indem Chaco bei den Indianern die Jagdmethode heisst: auf weiten Ebenen das Hochwild zu umstellen. P. Lozane, *hist. etc. I. 284.*

19 (198) Man vergleiche den Aufsatz: Der tropische Urwald, im zweiten Bande meiner Geologischen Bilder. Was die auf dieser

Seite oben Zeile 4 erwähnte *Cactus*-Form betrifft, so ist sie, nach einer Mittheilung des Herrn Prof. Hieronymus, wahrscheinlich *Rhipsalis Cassatha Hook. Exot. Flor. I. p. 2. pl. 2,* deren süsser Frucht, wie unsere Stachelbeeren, die Papagaien sehr nachstellen.

20 (194) Diese bisher unbeschriebene schöne Palme habe ich in meiner Reise II. Bd. S. 48. kurz definirt und ihr Vorkommen in dichter Waldung ebenda S. 98 flgd. angegeben. Auch an der Ostseite von Entrerios bilden Palmen am Ufer des Rio Uruguay ausgedehnte lichte Waldungen, und erstrecken sich südwärts bis auf die Inseln zwischen den Paraná-Mündungsarmen, aber der Westseite des Argentiner Landes fehlen sie gänzlich in seiner ganzen Erstreckung. Die eigenthümliche *Trithrinax*-Palme ist im I. Bd. S. 389. meiner Reise erwähnt.

21 (194) Unsere Schilderung der Patagonischen Steppe stützt sich hauptsächlich auf einen Aufsatz der Herren Heusser und Claraz in der Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin. 2. Bd. S. 324. — Da ich das Land nicht selbst besucht habe, so sehe ich mich genöthigt, statt der eigenen die fremde Anschauung einzuschieben. Ich will hier noch nachträglich erwähnen, dass ähnliche wie die im Text S. (197) erwähnten Terrassen der Westseite sich, nach Darwin, durch ganz Patagonien bis zum Atlantischen Ocean erstrecken, und die allmälige Neigung des Landes von 1200 bis auf 200 Fuss bewirken helfen. Er glaubt am Rio S. Cruz 7—8 solcher Terrassen unterschieden zu haben.

22 (196) Darwin hat in seiner Naturwissensch. Reise (I. Thl. Cap. 4. Uebers. S. 78 flgd.), eine solche Kochsalz-Lagune ausführlich beschrieben. Sie ist, wie alle Lagunen dieser Gegend, nur temporär wasserhaltig, und trocknet im Sommer ganz aus.

23 (199) Vergl. Fr. Schickendantz in Petermann's geogr. Mitth. 1868. S. 148. Derselbe kenntnissreiche und der Gegend, wo die Salina mit am besten entwickelt ist, sehr kundige Verfasser hat kürzlich *(Boletin de la Academia d. Cienc. Exact. Tom. I. pag. 240 flgd.)* nachzuweisen gesucht, dass der Salzgehalt der Salinen nicht von vorhistorischen Salzseen, als Resten einer allgemeinen Meeresbedeckung herrühre, sondern durch Zersetzung benachbarter Gesteine erst secundär sich gebildet habe. Wir verweisen auf seine Abhandlung, ohne weiter auf die Begründung der darin aufgestellten Ansicht einzugehen. — Das Niveau der Salina ist mir nicht sicher bekannt; nach Martin de Moussy *(Descr. d. l. Confed. Arg. I. 246.)* liegt die Gegend um Chumbiche (vergl. meine Reise, II. 226.) 345 Meter (1060 Fuss) hoch, welcher Ort wohl ziemlich mit dem Niveau der Salina übereinstimmen wird.

24 (200) Vergl. D. Pompeo Moneta, in dem *Informe sobre la practicabilidad etc. del ferro carril central Argentino, etc. pag. 17. Buenos Aires. 1867. 8vo.* — Die vom Verfasser mit Recht hervorgehobene Beobachtung, dass Salzseen mit beständigem Abfluss sich auslaugen müssen, machte bereits Darwin in seiner Naturw. Reise. I. Cap. 4. Uebers. S. 75. Der kleine Krebs, dessen er hierbei gedenkt, und der namentlich in den Salzseen der Steppe Süd-Russlands (Elton-See) nicht selten ist, heisst *Artemia salina.* Ich habe ihn bis jetzt nicht im Argentiner Lande bemerkt.

25 (204) Ein kurzer Bericht mit zugehöriger Charte steht auch in Petermann's geogr. Mittheil. 1860. S. 369 und etwas ausführlicher ein anderer in Neumann's Zeitschrift für Erdkunde. N. F. Bd. 9. S. 337.

26 (205) Die Resultate dieser Untersuchung habe ich in Petermann's geogr. Mittheil. 1864. S. 86. niedergelegt, und mit meinen eigenen verglichen; ein früherer Bericht in dem *Journ. of the Royal Geogr. Soc. of London. 1861. S. 155.* ist mir nicht zur Einsicht zugänglich gewesen.

27 (212) In meiner Reise habe ich (II. Bd. S. 258) und ebenso in Petermann's geogr. Mitth. 1860. S. 371. und in der Zeitschr. f. allg. Erdk. Bd. 9. S. 347. den Lauf des Rio Jagué unrichtig angegeben, indem ich ihn nach Osten das Gebirge durchbrechen und von Süden nach Norden fliessen lasse; er fliesst von Norden nach Süden und bleibt in demselben Längsthaal, ohne das Gebirge zu schneiden: dies thut der Rio Fiambalá, weiter nach Norden, mit dem ich den Rio Jagué verwechselte. Diese Irthümer sind in Peterm. geogr. Mitth. 1863. S. 111. und 1864. S. 87. von mir berichtigt worden.

28 (215) Herr Mühry hat in seiner Klimatologischen Uebersicht der Erde meine Beobachtung des pfeifenden Westwindes in dieser Höhe dahin erklärt, dass er der rückkehrende obere Passat sei. Vergl. dessen erwähntes Buch S. 30 und 31. — Darwin sagt ebenfalls (Naturw. Reise II. Cap. 4. S. 88), dass der Wind auf der Höhe der südlichen Cordilleren stets von Westen komme, auch sehr heftig sei, und erklärt ihn auf dieselbe Weise als rückkehrenden Passat. Auch Strobel hat dieselbe Beobachtung gemacht. Peterm. geogr. Mitth. 1870. S. 299.

29 (215) Mein früherer College an der Universität zu Halle, Herr Prof. Girard, dem ich die von mir mitgebrachten Trachyte des Cordilleren-Plateaus zur Beurtheilung vorlegte, bemerkte mir darüber, dass dieselben eine sehr eigenthümliche, perlsteinartige Beschaffenheit besitzen, was auf eine sehr schnelle Abkühlung der emporgetriebenen Eruptivstoffe hinweisen dürfte. Ihre sehr dunkle fast schwarze Farbe sei ebenso merkwürdig, wie ihre Mischung mit verschiedenen schwarzen und röthlichen Gemengtheilen des Grundgesteins; daher er behaupten könne, dass ein ganz ähnlicher Trachyt ihm aus keiner anderen Gegend der Erde bisher bekannt geworden sei. — Vergl. über den als Andesit unterschiedenen Trachyt der Cordilleren Humboldt's Kosmos. IV. 475 und 633.

30 (219) Seit meiner Reise über das Cordilleren-Plateau im Jahre 1860 sind von der National-Regierung an den Wegen über dasselbe mehrere kleine solide Häuser, sogenannte Casuchas, zum Nutzen der Reisenden gebaut worden, welche ich hier, zur Orientirung der Strassen, namhaft machen will.

An dem von mir gewählten Wege stehen acht Casuchas, die erste an der Laguna de las Mulas Muertas, die zweite an der Laguna Brava, die dritte auf der Mitte der Strecke des Weges zwischen der zuletzt genannten Lagune und der Barranca Blanca, die vierte am Arroyo Blanco in der Tiefe der Schlucht, die fünfte im Zangon, hinter dem Rio Salado, die sechste am Rande des westlichen Plateaus, vis à vis dem Vulcan de Copiapó, die siebente am Penasco de Diego und die achte an der Mündung des Rio Cachito in den Rio Piuquenes.

Eine andere, ebenfalls sehr übliche Strasse, von La Rioja kommend, führt von Jagué in nordwestlicher Richtung über das Plateau nach dem Portezuelo de Come Caballos, und theilt sich in mehrere parallele Wege. Hier stehen nur vier Casuchas, denn der Weg, obgleich länger, geht grösstentheils durch Thäler, wo keine grosse Gefahr vorhanden ist. Die erste steht am Wege, der von

Guandacal ausgeht, am Alojamiento de Pasto amarillo, die zweite an eben demselben bei der Cueva de Pastos Largos, die dritte am Arme des Weges, der von Jagué kommt, an der Cueva des Rio Blanco und die vierte etwas nördlicher an der Embocadura des Rio Come Caballos in den Rio Blanco. Auf einer Special-Charte des Cordilleren-Plateau s, welche im Atlas zu diesem Werke erscheinen wird, sind alle Casuchas und Orte genau angegeben.

31 (220.) Die Resultate dieser Untersuchung durch Herrn Edward Flint sind in dem *Journ. of the Roy. Geogr. Soc. of London*, 1861, S. 155. niedergelegt. Ich habe darüber vergleichende Mittheilung in Petermann's geogr. Mitth. 1864, S. 86. gemacht. Vergl. Anm. 26 zu S. 221 oben.

32 (223). Die Angaben der Höhen des Aconcagua haben sehr geschwanckt; hier ist die letzte von Pissis (Petermann's geogr. Mittheil. 1864. 35.) als die sorgfältigste gewählt. Frühere Angaben stehen in denselb. Mittheil. 1858. 44. und über die etwas höheren Gipfel Boliviens ebenda und 1860 S. 320.

33 (226). Humboldt's Schilderung der Cordilleren im Cosmos, III. Bd. S. 306. folgd. (nebst den Anmerkungen S. 546. flgd.) berücksichtigt nur die Vulcane derselben und geht auf die Beschaffenheit des Gebirges im Allgemeinen nicht weiter ein. Der Theil der Cordilleren, welcher der Argentinischen Republik angehört, vom 26° 45' S. B. abwärts, fällt in die Lücke, von ihm angenommen, ohne, d. h. ohne thätige Vulcane, welche von da bis zum Maypu unter 34° südl. Br. sich ausdehnt. Auf dieser ganzen Strecke stehen aber mehrere alte Eruptivkegel, die zweifellos zu den Vulcanen gerechnet werden müssen, weshalb man behaupten darf, dass von der Wüste Atacama bis zum Maypu sie nirgends ganz fehlen. Zur Zeit, wie Humboldt den Cosmos schrieb (1856 bis 57), lag weder Philippi's Reise durch die Wüste Atacama, (1860), noch mein Uebergang über die Cordilleren (geogr. Mitth. 1860. S. 369.) ihm vor; beide erschienen erst nach seinem Tode (1859) und waren die ersten auf eigene Anschauung gegründete Darstellungen dieses Gebiets durch wissenschaftliche Reisende. Danach ist Humboldt's Angabe S. 547. VIII, dass in den Cordilleren von Catamarca und La Rioja kein vulcanischer Kegel stehe, zu berichtigen. Man weiss jetzt, dass die Vulcankegel auch auf der Strecke des Cordilleren-Plateaus nicht fehlen, von dem Ende des Plateaus aber unter 29° 30' bis 30° S. Br., lediglich in der westlichen Cordilleren-Kette auftreten, bis sie in der Nähe des Aconcagua, der übrigens kein Vulcankegel ist, wie schon sein zweizackiger, gespaltener Gipfel beweisst, auch aus der östlichen Kette sich wieder erheben. Bis zum Maypu sind sie aber alle unthätig. Die nun folgenden thätigen hat Humboldt a. a. O. S. 552. aufgeführt und S. 322 die Männer genannt, welche sich um ihre Erforschung verdient gemacht haben. Er giebt die Zahl aller in diesem Theile der Cordilleren vorhandenen Vulcankegel zu 24 an, wovon 18 nachweisbare Ausbrüche in historischer Zeit gemacht haben, führt aber nur einige davon besonders auf. Da sie alle an der chilenischen Seite des Gebirges sich erheben, so mussten sie hier unerwähnt bleiben.

34 (227). Man sehe hierüber den Aufsatz von W. Frick über den Riñihue-See in Petermann's geogr. Mitth. 1864. 47. Obgleich die Angaben keineswegs vollständig erwiesen sind, und namentlich die Verbindung der östlichen und westlichen Seen durch eine befahrbare Wasserbahn nur auf Angaben

der anwohnenden Indianer beruht, so scheint doch eine sehr tiefe Passenkung daselbst ausser Zweifel zu sein. Aus dem Riñihue-See fliesst der Rio de Valdivia ab; mit dem östlichen See soll der südliche Quellenarm des Rio Negro in Verbindung stehen, worüber aber nur Muthmassungen vorliegen. Vergl. auch die Mittheil. von A. v. Conring in der Zeitschr. f. allg. Erdk. N. F. XIX. S. 370. Die übrigen mehr nördlichen Passenkungen hat F. Rossetti in seinem *Informe sobre la practicabilidad de un ferro carril transandino*, *Buenos Aires.*, 1870, 800. zusammengestellt, woraus sie in Petermann's geogr. Mitth. 1871 S. 280 übergegangen sind. Vergl. auch die Zeitschr. f. allgem. Erdkunde, N. F. Bd. XV. S. 444. und Anm. 39.

35 (228). Vergl. über die Gletscherfrage in den Cordilleren Chili's R.A. Philippi in Peterm. geogr. Mitth. 1867. S. 347. flgd.

36 (232). Mein leider so früh verstorbener, kenntnissreicher Freund, Prof. F. J. F. Meyen, erwähnt den Vulcan de Coquimbo in seiner Reise (I. Bd. S. 385) und ebenso Humboldt im Cosmos (IV. S. 551 und 321), aber beide sagen Nichts weiter von ihm; nur Ersterer, dass er klein sei. Wenn mein lieber Freund bei dieser Gelegenheit die Existenz des Vulcans von Copiapó leugnet, so irrt er; derselbe existirt wirklich, wie von mir im Text S. 219 angegeben ist; denn ich habe ihn mit eigenen Augen als mächtigen Vulcankegel wohl eine halbe Stunde betrachten können.

37. (235). Diese Angaben sind aus dem schon früher, Anm. 34. S. angeführten *Informe des Ingenieurs Prof. D. Rosetti* entnommen. Das Project, durch den Planchon-Pass eine Eisenbahn zu führen, ist aufgegeben, dagegen ein anderes angenommen über die Cumbre de Uspallata, worüber der Bericht des Ingenieurs J. C. Clark, *Ferro carril transandino*, Valparaiso 1874, Nachricht giebt.

38. (235). Durch den südlichen Planchon-Pass ging mein Freund, Hr. Pellegrino Strobel, über die Cordilleren. Er hat seine Beobachtungen in mehreren Publicationen bekannt gemacht, von denen ich nur auf die in Petermann's geogr. Mitth. 1870. S. 298 verweisen will.

39. (235). Man sehe hierüber Petermann's geogr. Mitth. 1865. S. 240 nach, wo auch die älteren Angaben über den Villarica-Pass erwähnt werden; ebenso die Zeitschr. f. allg. Erdk. N. F. XV. 444. und XIX. S. 370. Azara gedenkt seiner, *hist. de Paraj.* I 167, flgd. (36. 38.), und sagt: er sei eine engl. Meile (milla) breit. Noch ausführlicher sind seine Angaben in der *Voyage etc.* Tom. II. pag. 48., wo er behauptet, die Spanier seien früher auf Lastfuhrwerken durch diesen Pass nach Chili gegangen, bis ihnen die wilden Aucas den Weg verlegten.

40 (239). Meine Angaben über die Sierra Famatina gründen sich auf eine handschriftliche Mittheilung des Herrn W. Wheelwright, welcher das Gebirge mit Rücksicht auf seinen Metallreichthum vom Herrn Naranjo hatte untersuchen lassen. Ausführlicher werde ich diese Seite derselben im geognostischen Abschnitt dieses Bandes besprechen. Ueber die Steinkohlenformation handelt der Bericht: *Carbon de Piedra Argentino*, etc. *por Klappenbach y Garmendia. Buenos Aires 1872 4 to.*

41 (249). Die beste Darstellung dieses kleinen Gebirges der Sierra de Buruyaco giebt die von Herrn Pompeo Moneta entworfene Charte der projectirten Eisenbahn von Cord ova nach Jujuy, welche in der Zeitschr. d. Gesell-

schaft f. Erdkunde in Berlin. Bd. 3. Taf. IV. publicirt ist. Vergl. dazu meinen Aufsatz in Petermann's geor. Mitth. 1868. S. 44.

42 (254). Ein Fehler meiner früheren Charte in Petermann's geogr. Mitth. 1868. Taf. 4. besteht darin, dass der Atajo als mit der Sierra de Belen in unmittelbarem Zusammenhange dargestellt ist; solcher Zusammenhang hat nicht statt; eine ziemlich breite Quebrada trennt beide Gebirgszüge und führt zwischen ihnen hindurch. Auch streicht der Anfang der Sierra de Belen zu weit nach Osten; er hätte mehr westlich streichen müssen, bis nahe an S. Fernando heran.

43 (258). Siehe Petermann's geogr. Mitth. Ergänz.-Hft. No. II. S. 23. 1860. Die Reise des Herrn v. Tschudi führte auf einer selten von Gebildeten betretenen Strasse über die Puna-Region und bestätigte die vollständige Uebereinsfimmung derselben mit der Wüste von Atacama.

44 (259). Auf der schon in Anmerk. 41. erwähnten Charte des Herrn Pomp. Moneta ist diese Gegend von Salto besonders genau angegeben und sehr richtig dargestellt; man erkennt die paralelle Kammbildung deutlich. Nur ein Irrthum hat sich dadurch eingeschlichen, dass der Rio Jujuy und der in ihn mündende Lavayen, als bei dem Esquina Grande in den Rio Vermejo mündeud, von mir nachträglich angegeben ist; die Mündungsstelle liegt weiter nach Norden, fast unter dem 23° S. B., etwa 10 Leguas südlich von Oran. Der bei der Esquina Grande in den Rio Vermejo mündende Fluss ist der Rio del Valle, welcher vom südwestlichen Abhange der Sierra Lumbrera seinen Ursprung nimmt, also an der entgegengesetzten Seite der Sierra fliesst.

45 (260). Es ist ein Schreibfehler, wenn ich die Erhebung von Cordova in meiner Reise nur zu 1178,8 Fuss angab, den ich früher nicht erkannte, als bis die späteren Messungen ihn aufdeckten; es muss 1278,8 Fuss, 417 met. heissen. Hierbei darf die stärkere Erhebung der Umgegend nicht ausser Acht gelassen werden, die beträchtlich ist und gegen 50 Fuss beträgt. Herr Moneta giebt in seinem öfters erwähnten *Informe etc.* 394 Meter für Cordova an; er hat mir aber später gesagt, dass dieser Werth zu klein sei und in 408,5 verbessert werden müsse, was 1250 Fuss ergäbe. Zwischen meiner und dieser Angabe dürfte also die wahre Erhebung von Cordova über den Meeresspiegel schwanken. Das neuerdings gebaute astronomische Observatorium steht nicht im Flussthale, sondern auf dem Niveau der Barranca, hat also einen etwas erhabneren Standpunkt.

46 (260). Eine kürzlich hier veröffentlichte grosse Charte der Provinz Cordova von Santiago Echenique (Buen. Air. 1866.) giebt diese Verhältnisse ziemlich richtig an, enthält aber doch im Einzelnen viele Fehler.

47 (263). Von der Sierra de Cordova hat Dr. A. Stelzner, früher Professor der Mineralogie an der Universität daselbst, in den Anales de Agricultura, Tom. I. pag. 184 und 202 eine kurze Beschreibung gegeben, auf welche hier Rücksicht genommen ist, so weit sie meine eigene Ansicht der Sierra zu ergänzen im Stande war.

48 (264). Ueber den Goldreichthum der Sierra de S. Luis hat Hr. H. Avé Lallemant einige Mittheilungen gemacht in der La Plata Monatsschrift, 1873. Aprilheft, S. 126 und in den Anales de Agricultura, Tom. I. pag. 82.

49 (266). Die hier genannten Gesteine giebt Hr. H. Avé Lallemant als ihm selber von da bekannt gewordene an, in der La Plata Monatsschrift, 1873, Märzheft, S. 75.

50 (696). In der Schilderung des hier dargestellten kleinen Gebirges der Pampa habe ich mich auf die Beschreibung bezogen, welche die H. H. J. C. Heusser und G. Claraz davon unter dem Titel: *Ensayos de un conocimiento geognostico-fisico de la Provincia de Buenos Aires, N. 1. La Cordillera entre el Cabo Corrientes y Tapalqué, Buenos Aires, 1863.* 8vo herausgegeben haben. Ein anderer kleiner Aufsatz darüber von Hr. v. Conring steht in der Zeitschr. f. allg. Erdk. N. F. XV. S. 261.

51 (269). Von der Sierra Ventana hat Bravard im Jahre 1857 eine geognostische Charte hier in Buenos Aires herausgegeben, welche bei Abfassung meines Textes benutzt wurde. Verfasser giebt die Höhe des erhabendsten Punktes zu 1062 Meter (3250 Fuss) an, während Heusser und Claraz in ihren *Essays*, etc., *pag. 17*, dieselbe in Uebereinstimmung mit Fitzroy zu 1160 bis 70 Meter, nach trigonometrischer Messung bestimmt haben.

52 (275). Wir behandeln die östlichen Zuflüsse des La Plata-Busens absichtlich nur kurz, nicht blos weil sie dem grösten Theile ihres Laufes nach der Argentinischen Republik nicht angehören, sondern auch weil dieselben in dem Werke des Herrn Martin de Moussy: *Description géogr. et statist. d. l. Confédér. Argent. Tom. I. S. 71.* flgd. sehr ausführlich abgehandelt werden, und zwar mit besonderer Rücksicht auf ihre Benutzung zur Schiffahrt, was unserer streng wissenschaftlichen Betrachtung ferner liegt. Am Ausführlichsten werden der Rio Uruguay und Rio Paraguay besprochen, von denen der Argentinischen Republik nur das westliche Ufer gehört, obgleich die Wasserstrasse ihr völlig zur Verfügung steht in Bezug auf ihre Benutzung, indem durch bestimmte Verträge mit der Republik Uruguay, Paraguay und Brasilien die drei Hauptströme: Uruguay, Paraná und Paraguay, wie der ganze La Plata-Busen, zum Gemeingut aller Nationen erhoben sind und Jedermann darauf schiffen kann, ohne irgend welchen Hindernissen von Seiten der anliegenden Staaten sich ausgesetzt zu sehen. Nur im Kriegsfalle würde jeder dieser Staaten die Mittel ergreifen dürfen, welche er zur Vertheidigung seines Territoriums für dienlich erachtet.

53 (280) Vergleiche über diesen Punkt meine Reise durch die La Plata-Staaten, I. Bd. S. 66. flgd.

54 (281). Die Grenzansprüche beider Staaten sind auf der Charte von Paraguay angegeben, welche in der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, N. F. Band 13, Tafel I. publicirt worden. Das Quellgebiet des Rio Grande stellt am besten die Charte der Provinz Minas Geraes dar, welche sich im Ergänzungshefte zu den geogr. Mitth. vom Jahre 1862 befindet und von dem Provinzial-Ingenieur Halfeld entworfen ist. Die beiden am weitesten von Osten kommenden Quellen des südlichen Arms, den Ribeiron Grandahi und Rio das Mortes, habe ich selbst auf meiner Reise nach Brasilien kennen gelernt. Vergl. dieselbe, S. 491. flgd. Das Gebiet des nördlichen Arms, des Rio Paranahyba, giebt die Halfeld'sche Charte nur z. Th. an, doch ist der nördliche Zufluss, als Rio Bartholomeo, noch sichtbar und ebenso der Zusammenfluss beider Arme bei St. Anna de Paranahyba.

55 (282). Zum besseren Verständniss der Andeutungen des Textes verweise ich auf den Aufsatz des Urhebers dieses Gesetzes in dem *Bulletin de l'Acad. Imp. des scienc. de St. Petersbourg, Tom. II, pag. 218* und den Nachtrag *Tom. VII, pag. 311.* Die daran in verschiedenen geographischen Zeitschriften geknüpften Betrachtungen haben die Existenz des Gesetzes bestätigt. S. Peterm. geogr. Mitth. 1871. 174.

56 (284). Die kleine Stromschnelle neben der Insel Apipé ist auf der Charte in der Zeitschr. f. allg. Erdk. Bd. 13. Taf. I. angegeben.

57 (285). Vergleiche über diese, von den Brasilianern Veranico genannte Pause in den tropischen Regengüssen, meine Reise nach Brasilien S. 152.

58 (288). Von den schwimmenden Inseln habe ich ausführlich in meiner Reise durch die La Plata-Staaten, I. Bd. S. 100 und 354 flgd., geredet, und verweise auf dieselbe, gleich wie auf meinen Brief an Al. v. Humboldt, der in Neumanns Zeitschr. f. allgem. Erdk. N. F. Bd. V. S. 74 abgedruckt ist. Die Hauptpflanze der schwimmenden Inseln bildet *Pontederia azurea*, über welche mein früherer College v. Schlechtendal, nach von mir angefertigten Zeichnungen, eine ausführliche Beschreibung in den Abhandl. d. naturf. Gesellsch. zu Halle, Bd. VI. 1861, gegeben hat. Die langen, im Wasser schwimmenden Stengel, mit ihren daran sitzenden Wurzeln, verfilzen sich förmlich und bilden allmälig eine festere Grundlage, auf der selbst grössere Thiere, wie Unzen, Hirsche und Wasserschweine (*Hydrochoerus Capybara*) sich, wenn auch etwas eingesunken, festhalten können.

59 (290). Die Quellen des Rio Paraguay sind neuerdings von einem hiesigen Reisenden besucht worden, der als gewesener Schiffscapitän Uebung in topographischen Aufnahmen besitzt, und deshalb Vertrauen zu verdienen scheint, wenn auch seine Darstellung zeigt, dass er nur ein oberflächlich unterrichteter Mann ist. Er bestreitet mit Bestimmtheit die Angabe, dass der Rio Paraguay, wie man früher lehrte, aus sieben kleinen Seen (Las siete Lagoas) abfliesse, und verzeichnet den Ursprung beider Flüsse auf der beigegebenen Charte, wie er im Text dargestellt ist. Die sieben Seen liegen südlicher und haben einen besonderen Abfluss, der sich nach Norden wendet und in den Rio Amular einmündet. Die wirkliche, nördlichste Quelle des Paraguay ist dieser Rio Amular. Vergl. *Bartol. Bossi, viage pintor. etc. con descripc. de la provincia de Matto Grosso, Paris* 1863. 8vo. pag. 79. und 117 flgd. Den unteren Lauf des Flusses, vom 19. Grade S. B. an, stellt am besten die vom Lieut. Page aufgenommene Charte beider Flüsse, des Paraguay und Paraná dar, welche in 16 Blättern von der Nord. Amerik. Regierung bekannt gemacht ist; wir verweisen auf sie, als die neuste Quelle unserer Kenntnisse, und auf die verkleinerte Copie in der Zeitschr. f. allgem. Erdk. Bd. V., Taf. IV. und VI., auf welche unsere Schilderung sich z. Th. selbst im Wortlaut stützt.

60 (291). Ich kann der Auffassung des Lieut. Page nicht beistimmen, dass der Wechsel des Wasserstandes der beiden Flüsse Paraná und Paraguay mit einander im Gegensatze stände, denn es sind dieselben tropischen Regen, welche in beiden den Wechsel bedingen. Da die tropischen Regen in Brasilien südlich vom Aequator erst mit dem October, oder frühestens Ende September, beginnen, so kann die Wirkung derselben am Paraguay nicht schon im October eintreten, sondern erst später; früher aber immer als am Paraná; theils weil ersterem die Stromschnellen als Hinderniss fehlen, welche das schnellere

Fortschreiten der Wasserzunahme von oben nach unten aufhalten. Deshalb also erfolgt die Zunahme des Wasserstandes im Paraná um fast 2 Monate später, und aus demselben Grunde erhält sich der hohe Wasserstand im Paraguay länger, weil die starke Zunahme des Paraná die Wasser des Paraguay aufstaut, oder gar im Hochsommer (Februar) eine etwas stärkere Anschwellung, die so genannte Repunta, bewirkt. Wenn Azara angiebt, dass die Steigung des Wasserspiegels bei Asuncion sich erst im Februar zeige, *(hist. de Parag. 1. 36. 5.)*, so meint er offenbar diesen Culminationspunkt und nicht ihren Anfang, wie sein Wortlaut es andeutet. Beide Flüsse müssen aber ziemlich gleichzeitig fallen, denn der Paraguay kann nicht früher fallen, als der Paraná, weil der höhere Wasserstand des letzteren auch den ersteren zwingt, im höheren Stande zu verharren, insofern seine Einmündung in den Paraná ihm nicht erlaubt, schon früher tiefer, als dessen Wasserspiegel es gestattet, zu fallen. Aehnlich sind die Verhältnisse am Uruguay: auch der wird durch den hohen Wasserstand des Paraná genöthigt, im Hochwasser zu verharren, weil die Wassermasse des Paraná viel beträchtlicher ist, als die des Uruguay und den schwächeren Fluss zwingt, sich ihr zu accomodiren.

Von der Erhebung des Wasserspiegels im Rio Paraná und Rio Paraguay über den Ocean habe ich im Text nicht geredet, weil dieselbe schwankend ist nach Jahren und Jahreszeiten. Cap. Page verzeichnet auf seiner Charte ein Profil des östlichen hohen Ufers beider Flüsse und darunter den Wasserspiegel in gerader Linie. Nach der nebenstehenden Scala ergeben sich für die hier genannten Orte folgende mittlere Höhen des Wasserstandes im Flusse:

Für Montevideo	0	Fuss.
« Buenos Aires	10	«
« S. Pedro	40	«
« Rosario	60	«
« Paraná	90	«
« La Paz	112	«
« Goya	145	«
« Bellavista	170	«
« Corrientes	200	«
« Asuncion	255	«
« Concepcion (22 ° 2 ')	285	«
Am Pan de Azucar	310	«
Für Corumba (19 ° S. B.)	340	«

Die Entfernung von Corumba bis Montevideo beträgt in gerader Linie, nach dem Meridian bestimmt, 16 °; der Fluss fällt also nur 21 Fuss während jedes Breitengrades, oder, da die letzte Strecke von der Biegung nach Südost bis zur Mündung über 2 Breitengrade lang ist, kaum 20 Fuss auf den Breitengrad, also 4 Zoll (⅓ Fuss) auf der Strecke einer geographischen Minute, oder 16 Zoll auf die geographische Meile. Eine andere Ermittelung, welche man demselben Beobachter verdankt, ist die Zunahme der Temperatur des Wassers in beiden Flüssen von Süden nach Norden. Da dieselben aus Gegenden mit höherer Mitteltemperatur kommen und von den tropischen Regen, die auf einen sehr erhitzten Boden fallen, grossentheils gespeist werden, so müssen die Wasser in beiden Flüssen anfangs sehr warm sein, aber wärmer die des Paraguay als die des Paraná. Page fand, dass das Flusswasser des Paraguay wärmer war,

als die mittlere Temperatur der Luft, und nur an heissen Tagen etwas kühler; gewöhnlich betrug indessen der Unterschied nicht mehr als 3—6 Grad Fahrenheit zu Gunsten des Wassers, wobei die Orte, mehr nach Norden, die grössere, die mehr nach Süden, die geringere Differenz darboten. Der Paraná ist kühler als der Paraguay und scheint die Lufttemperatur, wenigstens am Tage, nicht zu überschreiten. Auch die Quantität des Wassers im Paraguay wurde von der Expedition berechnet, worüber ich auf Page's Werk, S. 605. verweise.

61 (297). Diese Verhältnisse zeigt deutlich die schöne Charte des Herrn Pompeo Moneta in d. Zeitschr. d. Berliner Gesellsch. f. Erdk. Bd. 3. Taf. 4., auf welche ich verweise und dabei einen Schreibfehler verbessere, welcher besagt, dass beide vereinigten Flüsse bei der Esquina Grande in den Vermejo münden; sie vereinigen sich schon südlich von Oran, und bei der Esquina Grande mündet der Rio Lavayen.

62 (298). Einige Daten über Schiffahrt des Rio Vermejo und die Erdbeben in Oran stelle ich hier zusammen.

Mein Freund, Herr Pompeo Moneta, auf dessen schöne geographischen Arbeiten, die Republica Argentina betreffend, ich mich so oft beziehen kann, hat auch am Rio Vermejo Studien gemacht, die in der hiesigen Zeitung, *El Nacional* vom 22. May 1861, von ihm veröffentlicht wurden. Er sagt, dass der obere Lauf des Flusses, bis zur Mündung des Arroyo Colorado, 2 Leguas oberhalb Oran, mehr den Character eines reissenden Gebirgsbachs, denn den eines Flusses besitze, indem er viel Geröll führt, in engem Bett zwischen steilen Ufergehängen fliesst und bis dahin nicht schiffbar ist; selbst die Strecke, von der Vereinigung beider Quellenarme bei Juntas de S. Francisco bis Oran, ist nur während des Hochwassers fahrbar. Von da bis 16 Leguas oberhalb Esquina Grande finden sich im Flussbette viele seichte Stellen, indem sich hier Sandbänke bilden, die sich unter der Gewalt der Strömung beständig verändern; man trifft auf dieser Strecke zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes nie mehr als 26 Zoll Wassertiefe, und an vielen Stellen nur 18 Zoll. Unterhalb der Esquina bleibt der Character ähnlich, obgleich die Bänke nicht so zahlreich sind, bis Langayé; von hier an ist das Fahrwasser zwar tiefer, aber durch viele darin liegende Baumstämme, die z. Th. ganz vom Wasser bedeckt sind, sehr beschwerlich oder gar gefahrdrohend. Endlich bildet sich 80 Leguas vor der Mündung in den Rio Paraguay eine Stromschnelle, der Salto de Isó, die zwar nur 10 Zoll Fall hat, aber die Schiffahrt stört, indem eine Felsenzacke, die bei Hochwasser verschwindet, hier aus der Mitte des Stromes hervorragt und ihn in 2 Arme theilt. Die Breite des Flusses beträgt durchschnittlich 140 Varas, sinkt aber an den Stellen der vielen Krümmungen auf 35. herab, weil der Fluss hinter jeder Krümmung eine starke Sandbank bildet, die das Fahrwasser um so viel einengt. Daher haben alle solche Stellen eine reissende Strömung und sind schwer zu befahren. Der Boden des Flusses ist sandig und ohne alle Gerölle, aber die schon erwähnten Baumstämme, welche 50 Leguas unter der Esquina beginnen, machen ihn unsicher. Das Hochwasser beginnt sich im December zu zeigen, der Fluss steigt bis Ende Januar, steht dann still, beginnt im April und May zu fallen und erreicht im Juni seinen tiefsten Stand, der bis Ende November bleibt. Der Unterschied beträgt im Februar 2½—5 varas (7—14 Fuss), während welcher Zeit der Fluss eine

ziemlich reissende Strömung hat, die Herr Moneta zu 7200 Varas in der Stunde bestimmte, und die langsamere des niedrigen Wasserstandes zu 3200 Varas. Von Juntas de S. Francisco an bis Esquina Grande sind die Ufer niedrig und von Marschland, mit dichten Weidengebüschen besetzt, umgeben, aus dem nur hie und da höhere Strecken mit festem Boden hervorragen. Hier kann nur Viehzucht, doch mit gutem Erfolge betrieben werden, indem der Fluss dies Terrain jährlich überschwemmt. Unterhalb der Esquina beginnen die Wälder des Gran Chaco, wo die Indianer hausen, und auf dieser Strecke Ansiedelungen zur Zeit noch unmöglich machen. Allda ist die Holzbenutzung der Waldbäume der einzige Vortheil, auf den man rechnen darf. Die ganze Strecke des Flusses von Juntas de S. Francisco bis zur Mündung beträgt mit den Krümmungen 300 Leguas, obgleich die gerade Linie der Entfernung weniger als die Hälfte, etwa 120 ist.

Aehnliche, obgleich minder präcise Daten enthält ein Aufsatz des Ingenieur Mayor Fr. Host in der La Plata-Monatsschrift, II. S. 141, 176 und 197. Derselbe berichtet auch über die beiden Erdbeben, welche 1871 und 1873 die dortigen Gegenden heimgesucht haben; ebenda S. 204 und 216. Er giebt den Verlust an Menschenleben beim letzten Ereigniss vom 6. July 1873 auf 400 Personen an, welche Zahl wohl etwas übertrieben sein wird, indessen doch zeigt, wie heftig die Catastrophe war. Erdbeben in noch weiter südlichen Gegenden erwähnt die Geschichte des Landes mehrere: M. de Moussy giebt in seiner *Descr. geogr. et statist. etc. Tom. I. pag. 340* an, dass schon Cabot ein solches auf dem Fluss Paraná in der Nähe von S. Nicolas erlebte, und die Zerstörung der Stadt Esteco, am 13. Sept. 1692, wurde durch ein sehr heftiges Erdbeben bewirkt. Ebenda finden sich mehrere Notizen aus neuerer Zeit (341), welche Spuren von Erderschütterungen, selbst bei Montevideo, nachweisen.

Ich habe übrigens, weder bei *Guzman, hist. Arg.*, noch bei ***Herrera Dec. etc.***, Angaben über jenes Erdbeben im Fluss, dem Cabot begegnet sein soll, auffinden können und vermuthe hier einen Irthum des citirten Schriftstellers. Man weiss, dass in der Nähe von S. Nicolas eine Strömung im Fluss sich befindet, die mit heftigen Stosswinden verbunden, auch jetzt noch ähnliche Verluste von Zeit zu Zeit veranlasst.

63 (300). Die Reise des Herrn J. J. v. Tschudi, auf welche wir schon in Anm. 48. hinwiesen, führte durch das Thal des Rio Calchaqui und giebt weitere Aufschlüsse über die darin befindlichen Ortschaften. Siehe Ergänzungsheft No. 2. zu *Petermann's geogr. Mitth. 1860.*

64 (303). In meiner Reise durch die La Plata Staaten, II. Bd. S. 22. flgd., habe ich ausführlich über die bisherigen Versuche, die Schiffbarkeit des Rio Salado festzustellen, berichtet, und verweise den Leser, der sich davon in Kenntniss setzen will, auf diese Darstellung, deren Resultat im Text kurz angegeben ist. Man giebt die Ausführbarkeit als möglich zu, aber Herstellungs- und Erhaltungskosten sind so gross, dass das Unternehmen keinen Vortheil zu gewähren verspricht, zumal die jetzt im Bau begriffene Central- Argentinische Eisenbahn die Benutzung des Rio Salado unnöthig macht.

65 (305). Man sehe die früher schon erwähnte Charte von Hr. **Moneta** in d. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde in Berlin, Bd. 3. Taf. 4. nach, und die daraus entlehnte Darstellung auf meiner Charte in *Peterm. geogr. Mitth. 1868. Taf. 4.*

66 (305). Ausführlicher habe ich diese Zuflüsse des Rio Dulce in meiner eben citirten Abhandl. in *Peterm. geogr. Mitth. 1868, S. 52, flgd.*, auf welche erschöpfende Darstellung ich verweise, behandelt.

67 (309). Ueber die mitunter sehr heftigen, 20 bis 25 Tage anhaltenden Regen des Quellgebietes vom Rio Dulce habe ich in *Peterm. geogr. Mitth. 1864, S. 9. flgd.* einige Mittheilungen gemacht.

68 (311). Von der völlig verschwundenen Nation der Abiponer hat der Jesuit Dobritzhofer, der 20 Jahre (von 1748 bis 1768) unter ihnen lebte, eine Beschreibung gegeben, die noch jetzt Werth hat und stellenweis ganz interessant ist. Sie erschien in deutscher und lateinischer Sprache.

69 (311). Beim Bearbeiten des Bodens dieser Inseln und der Umwandlung desselben in Ackerland, zu welchem Ende mehrere alte Weidenbäume ausgerodet werden mussten, fand man vor wenigen Jahren ein vollständiges Wallfisch-Scelet, das der lebenden Balaena-Art der Südsee (*B. australis, V. B.*) angehört und von dem Bruchstücke im hiesigen Museo Público aufbewahrt werden.

70 (312). Unsere Schilderung des La Plata- Busens stützt sich auf die schöne Charte desselben, die beste der vorhandenen, welche von der englischen Admiralität, unter Aufsicht des Cap. Richards, 1869 publicirt ist, und zwar auf die spätere Revision vom Jahre 1872. Der Titel lautet: *South-America east-cost. Rio de la Plata, compil. from the survey of C. Sullivan, L. Sidney & L. Dawson. etc. etc.* Nach dieser Charte beträgt die Weite der äusseren Mündung genau 30¼ geogr. Meilen, die Breite des vorderen grösseren Busens 13¼ geogr. M., die Weite der inneren Mündung 12¾ Meilen, die Länge des inneren Busens bis zur Uruguay-Mündung 26¼ Meilen, die Weite dieses inneren Theils in der vorderen Hälfte 10 Meilen, die engste Stelle zwischen Colonia de Sacramento und der stumpfen Ecke oberhalb Ensenada, genannt Punta Lara, 5¼ Meilen, und die Weite der hinteren Partie zwischen Buenos Aires und der gegenüberliegenden Küste fast 7 Meilen; endlich die Enge oberhalb der Insel Martin-Garcia, wo der Rio Uruguay und der Hauptarm des Rio Paraná münden, 2 Meilen.

71 (312). Ueber den Salzgehalt des La Plata-Busens und die Beschaffenheit seines Wassers hat so eben Herr Juan J. Kyle, Professor der Chemie am National-Collegium zu Buenos Aires, einen hübschen Aufsatz im *Boletin de la Academia d. Cienc. Exact. I. pag. 234.* flgd. bekannt gemacht, auf welchen ich verweise.

72 (315). Das Project, Ensenada zum Hafen von Buenos Aires zu machen, ist von meinem lieben Freunde und Gönner, Herrn William Wheelwright, ausgegangen, dem Schöpfer der ersten Eisenbahnen Süd-Americas und einem der grösten Unternehmungstalente für gigantische industrielle Anlagen, von dem auch die Idee der Eisenbahn über die Cordilleren entworfen wurde. Leider starb dieser eben so thätige wie uneigennützige Mann, dessen Anregung auch die Argentinische Republik ihre Eisenbahnen verdankt, kürzlich (23. Novemb. 1873) in London, und trug wahrscheinlich sein letztes Unternehmen, Ensenada in einen Hafen zu verwandeln, mit sich zu Grabe; denn es ist Niemand da, welcher mit solcher Hingebung und Aufopferung sich der Fortsetzung desselben annehmen würde, wie er es gethan hat. Gerne widme ich ihm, dem ich so viele Beweise von Achtung und Theilnahme verdanke, diese unumwundene Erklärung des bleibenden Andenkens an einen der liebens-

würdigsten, achtbarsten und opfermuthigsten Männer, die mir jemals im Leben vorgekommen sind.

73 (321). Ueber diese Bahn nach Norden giebt die öfter citirte Arbeit des Herrn Pompeo Moneta (Anm. 41. 44.) Auskunft, ich setze den Titel her: *Informe sobre la practicabilidad de la prolongacion del Ferro-Carril Central desde Cordova hasta Jujuy, etc. etc. Buenos Aires, 1867. 8vo. c. mapa.*

74 (326) Den Rio Colorado habe ich in verschiedenen Aufsätzen in *Peterm. geogr. Mitth. 1860. 372. – 1863. 111. — 1864. 86. und 1868. 53.* besprochen, und am letzteren Orte so vollständig, dass ich desshalb hier mich kurz fassen konnte. Eine Uebersicht seiner ganzen Bahn giebt die Charte zu dem Aufsatz im Jahrgang 1868; auf der Charte zum II. Th. meiner Reise sind nur einzelne Stücke des Flusses verzeichnet, weil mir der Zusammenhang aller damals noch nicht bekannt war.

75 (329). Beim Rio Jagué und seinem Zufluss, dem Rio de Loro, habe ich in meiner Reise, II. 257. einen doppelten Irrthum begangen, einmal, dass ich den Rio de Loro nicht so, sondern Rio del Oro nannte, und zweitens darin, dass ich den Rio Jagué die Famatina-Kette durchbrechen liess, ihn in den Rio Fiambala abführend. Beide Irrthümer finden sich auch in dem Reisebericht in Petermann's geogr. Mitth. 1860. 369. flgd. und auf der demselben beigegebenen Charte, sind aber später von mir ebenda, 1863. S. 111. und 1868 S. 54. berichtigt worden.

76 (336). Herr Martin de Moussy giebt in seiner *Desc. géogr. et stat. d. l. Conf. Arg. pag. 171* eine mehrere Seiten lange Beschreibung dieser Lagune, auf welche ich den Leser verweisen muss, indem ich nicht in der Lage bin, die Richtigkeit derselben zu beurtheilen und es deshalb vorziehe, mich aller weiteren Angaben zu enthalten. Die Leute hier im Lande fabeln viel von derselben und behaupten, dass sie unterirdische Abzugskanäle habe, was aber sicher ein Irthum ist: die beständige Verdunstung einer so ausgedehnten und keineswegs tiefen Wasserfläche in einer Gegend, wo es nur selten regnet, erklären den annähernd gleichförmigen Wasserstand zur Genüge. In nassen Jahren soll die Laguna nach Süden abfliessen, sich mit der Curre-Lauquen-Lagune verbinden und diese dann einen Abfluss in den Rio Colorado zu Wege bringen, was wohl möglich ist, aber zur sicheren Darstellung dieses Verbindungsweges, den M. de Moussy auf seiner, wie alle übrigen so phantasiereichen, Charte seines Atlasses pl. X. verzeichnet hat, liegen keine Angaben vor, die Vertrauen verdienten.

77 (337). Das Quellgebiet des Rio Colorado behandelt ausführlich die dem in Anm. 34. erwähnten Informe des Ingenieurs, Prof. Rosetti, beigegebene Charte, auf welche ich mich hier beziehe. Nach derselben liegen die Quellen des Rio Grande unter dem 35° S. Br. und nicht, wie die Charten gewöhnlich angeben, unter 36°; sie kommen vom Vulcan Petroa, nicht vom Chillan und Antuco. Das Project, im Quellgebiete des Rio Grande durch den Pass neben dem Petroa, vom Rio Valenzuelo aus, bis in das Thal des Rio Tano, eine Eisenbahn zu bauen, welche von Buenos Aires quer durch die Pampas geführt werden sollte, worüber das genannte Informe des Herrn Rosetti Auskunft giebt, ist aufgegeben, seit das andere bequemere durch Mendoza über den Cumbre-Pass Annahme gefunden zu haben scheint. Hoffen wir, dass es

zu Stande kommen werde, denn die Ideen, welche Hr. M. de Moussy in seiner *Descript. gégr. et statist. etc. Tom. I, pag. 165* bei Gelegenheit des Rio Colorado ausspricht, denselben durch einen Canal mit der Laguna Bevedero zu verbinden und dadurch eine schiffbare Wasserstrasse vom Atlantischen Ocean bis nach Mendoza und S. Juan zu schaffen, ist völlig unausführbar, weil keiner der oberen Flüsse genug Wasser hat, um auch nur mit den kleinsten Fahrzeugen beschifft zu werden. Dazu kommt der ungeheure Umweg, um Waaren auf diesem Wege von Buenos Aires nach Mendoza, oder umgekehrt, zu bringen.

78 (339). Sehr ausführlich behandelt Herr Martin de Moussy in seiner *Descript. géogr. & statist. d. l. Conf. Argent. I. 165.* flgd. den Rio Negro, indem er mit anerkennungswerthem Fleisse, welcher seine Arbeit vielfach kennzeichnet, die früheren Angaben zusammenstellt. Wir verweisen auf sein Buch hinsichtlich dieser älteren Untersuchungen, und beschränken uns auf die als sicher anzusehenden Thatsachen, um nicht zu wiederholen, was er mit Sorgfalt zusammengetragen hat, ihm gerne das Verdienst des fleissigen Sammlers lassend, den sein leider im naturgeschichtlichen Theile fast ohne alle Kritik abgefasstes Werk kennzeichnet. Wenig Vertrauen dagegen verdienen seine Landcharten im Atlas; sie sind durchgehends reine Phantasien, und entbehren aller für solche Arbeiten in gegenwärtiger Zeit erforderlichen Genauigkeit.

79 (340). Die Angaben hier bilden einen Auszug aus dem Bericht des Ingenieurs Diaz über die Colonie am Chuhut, welche in der Zeitschr. d. Berlin. Gesellsch. f. Erdkunde II. S. 336 bekannt gemacht ist.

80 (341). Die Ergebnisse von Lieutenant Muster's Reise kenne ich nur aus dem Bericht in den *Proc. Royal Geogr. Soc. XV. 41. 1871,* woraus ein Auszug in Petermann's geogr. Mitth. 1871. 171. übergegangen ist; auch eine Uebersetzung seines Berichts ist kürzlich (1874) in Jena bei Costenobel erschienen.

81 (344.) Man vergleiche meine Schilderung der dortigen Gegend in der Zeitschr. f. allgem. Erdk. Bd. 15. S. 225. Schon nach 2 Stunden bewirkte das Wasser des Rio Salado bei mir Diarrhoe, die steigend zunahm, indem auch alle Nahrungsmittel, welche mit dem Wasser bereitet werden, schwefelsaures Natron in concentrirter Dosis enthalten. Den Zusammenhang des Rio Salado mit dem Cañado, worin der Rio Quinto endet (S. 322), kannte schon der Jesuit Falkner und erwähnt sie in seiner Beschreibung von Patagonien. Siehe *De Angelis, Colec. d. docum. Tom. I. pag. 9 de la descripc. de Patagonia.*

82 (349). Den Charakter der Waldung von Entre Rios habe ich in meiner Reise, I. Bd. 387, ausführlicher geschildert. Weiter nach Norden, in der Provinz Corrientes, wird der Baumwuchs grösser und vorherrschender, namentlich in dem nordöstlichen Theile dieser Provinz, den ehemaligen Missionen der Jesuiten, nimmt er einen prächtigen, subtropischen Charakter an.

83 (350). Die Pflanze wurde auch von D'Orbigny beobachtet, der sie unter dem Namen *Victoria Cruciana*, nach dem damaligen Präsidenten Boliviens, General Sa. Cruz genannt, bekannt gemacht hat. Sie heisst bei den Einheimischen *Yrupé. Cf. Martin de Moussy Descr. géogr. & statist. I. 415.* Die anderweitige physische Beschaffenheit der Provinz Corrientes bespricht das *Regist. estad. d. l. Rep. Arg. Tom. II. pag. 15. 1867.*

84 (350) Ich schalte hier einen schon vor vielen Jahren geschriebenen, aber bisher nicht zum Druck gelangten Aufsatz über den Paraguay-Thee ein, welcher die Pflanze von verschiedenen Gesichtspunkten behandelt.

Unter den Gewächsen im Gebiete des Rio de la Plata spielt keins eine so gewichtige Rolle für die Existenz der Bewohner, als der Baum oder Strauch, dessen Blätter den berühmten Paraguay-Thee liefern, und in dem Zustande, unter welchem sie in den Handel kommen, blos mit dem Namen Kraut schlechthin *(Yerba)* belegt werden. Sie bilden in dieser Form ein grünliches Pulver, untermischt mit allerhand Stücken der kleineren Zweige, und werden in grossen, aus roher Kuhhaut gemachten Säcken auf den Markt gebracht, die durchschnittlich 8 Aroben, etwa 1 ¾ Centner (die Arobe wiegt 24 Pfund) schwer sind.

Die Pflanze, ein mässiger Baum mit immer grünen Blättern, wächst nicht im Hauptgebiete der Argentinischen Provinzen, sondern nur in Paraguay und den Missionen, gleichwie im Südlichen Brasilien, an den Grenzen der bezeichneten Landstriche. Sie ist zwar den Einwohnern jener Gegenden hinreichend bekannt, aber war noch zur Zeit Azara's, am Anfange unseres Jahrhunderts, botanisch so wenig genau untersucht, dass noch kein botanischer Name für sie existirte, und der Herausgeber von Azara's Reise, in französischer Sprache, Herr C. A. Walckenaer, 1806 vermuthen konnte, das Gewächs werde mit der, unter dem Namen Culen, in Chile gebräuchlichen Theepflanze, *Psoralea glandulosa*, identisch sein. Gegenwärtig ist diese Ungewissheit freilich gehoben, aber Gelegenheit, die Pflanze zu studiren, findet sich nur in den angegebenen Gegenden, und da ich diese nicht selbst besucht habe, so theile ich die Nachrichten mit, welche von anderen Gelehrten darüber gegeben worden sind, und verweise auf die ausführliche Beschreibung von W. J. Hooker, in dessen *London Journal of Botany, Vol. I. pag. 30.*

Zuvörderst berichtete Azara als Augenzeuge über die Pflanze (*Voyage etc. I. pag. 120*). Der Baum, sagt er, welcher den Paraguay-Thee liefert, wächst wild in den Wäldern zwischen anderen Sträuchern am Ufer der Bäche und kleinen Flüsse, sowohl derjenigen, welche nach Osten in den Rio Paraná und Uruguay fallen, als auch derer, die nach Westen dem Rio Paraguay zu fliessen, bis zum 24° 30′ S. Br. nach Norden. Ich habe ihn bis zur Grösse eines mässigen Orangenbaums gesehen. Aber an den Orten, wo man die Blätter sammelt, wird er nicht grösser als ein Strauch, weil man ihn alle 2 oder 3 Jahre beschneidet, doch nicht früher, da man annimmt, dass die Blätter so lange Zeit nöthig haben, um sich ganz zu entwickeln. Sie bleiben auch den Winter durch sitzen. Der Stamm wird mässig dick, die Rinde ist glatt und weissgrau; die Zweige streben alle nach oben, wie bei den Lorbeerbäumen, und das ganze Gewächs hat ein buschiges, sehr ästiges Ansehn. Die Blätter sind länglich elliptisch am breitesten auf zwei Drittel ihrer Länge, zugespitzt, etwa 4 bis 5 Zoll lang und halb so breit; ihre Substanz ist ziemlich dick, die Oberfläche glänzend, der Rand gezähnt, die obere Seite viel dunkler grün, als die untere, der Stiel kurz und röthlich gefärbt. Die Blumen sitzen in Gruppen von 30 bis 40 (in den Blattachseln), haben 4 Blumenblätter und ebenso viele Staubgefässe, die damit abwechseln. Die Frucht ist eine viersamige Beere, sehr glatt, röthlich violett, und ähnelt den Pfefferkörnern in der Grösse.

Um die Blätter zum Verbrauch zu zurichten, röstet man sie ein wenig, indem man die Zweige durch die Flamme zieht, darauf werden sie förmlich am Feuer gedörrt, die trockenen bis zu einem gewissen Grade zerbröckelt, und dann für den späteren Gebrauch, fest eingepresst, aufbewahrt, denn gleich nach

der Zubereitung haben sie keinen guten Geschmack. Ihr Gebrauch ist ganz allgemein bis Chile, Peru und Quito, wohin sie versendet werden; man lernte ihn von den Indianern der Stämme Monday oder Maralayú, und er ist jetzt so verbreitet, dass der Verbrauch, welcher 1726 sich auf 12,500 Quintale belief, gegenwärtig 50,000 beträgt. Man rechnet eine Unze täglich für jede Person. Ein guter Arbeiter sammelt täglich einen Quintal und, wenn er es recht versteht, sogar drei ein.

Zur Zeit der Jesuiten pflanzte man die Bäume künstlich an und sammelte die Blätter bequem zur gehörigen Zeit; aber seit ihrer Vertreibung hat diese gute Einrichtung wieder aufgehört; sie zerrissen auch die Blätter mit mehr Vorsicht und entfernten davon die steifen, fast holzigen Stiele; darum nannte man deren Yerba *caa-miri*. Zwei andere Sorten sind *caa-cuys* und *caa-guazú*; jene besteht aus den halb entfalteten Knospen, diese aus den ungebrochenen Blättern; *caa* heisst Blatt. Die Art der Zerreibung des Blattes hat keinen Einfluss auf die Güte der Waare, ja viele Personen ziehen ein minder zerbrochenes Blatt vor. Wesentlich ist nur, dass die Blätter gut geröstet und getrocknet und in passender Jahreszeit, wo es nicht feucht ist, gesammelt werden. Darnach theilt man, ohne auf die Beimischung von kleinen Zweigen zu sehen, die Yerba in zwei Klassen; die eine ist die auserlesene oder süsse (*Yerba dulce*), die andere die starke (*Yerba fuerte*); jene verbraucht man in Paraguay und am Rio de la Plata, diese versendet man, 1000 Quintal nach Potosi, das Uebrige nach Chili, Peru und Quito.

So weit Azara. J. R. Rengger, welcher lange Zeit in Paraguay lebte, spricht sich über den Paraguay-Thee nur kurz, am Ende seiner Reise, S. 488, aus; er beschreibt den Baum, weicht aber in der Aufzählung der verschiedenen Sorten von Azara etwas ab. Er sagt: die feinste Sorte ist der *caa miri*, welcher blos aus den am Feuer gerösteten und in einem Mörser zerstossenen ganzen Blättern besteht; die gemeinste Sorte, welche neben den Blättern noch die kleineren Zweige hat, heisst *Yerba de palos*, die unächten oder doch vermischten Sorten werden *caa guazú*, *caa vera*, *aperea* und *caa caara* genannt, kamen aber zu seiner Zeit seltener vor. Seine übrigen Angaben stimmen mit den hier gemachten überein. Bis zum Jahre 1822 kannte man das Gewächs nur unter dem Namen Mate oder Paraguay-Thee. Um diese Zeit fand Aug. de St. Hilaire die Pflanze bei Curitiba, in der Brasilianischen Provinz St. Paulo, häufig in den dortigen Wäldern und berichtete über sie in den *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle*, *Vol. IX.*, *pag. 351*, unter dem Namen, *Ilex Paraguariensis*. Zwei Jahre später (1824) gab Lambert in einem Anhange zu seinem kostbaren Werke über *Pinus* eine Beschreibung und die erste Abbildung dieses interessanten Gewächses unter dem Namen *Ilex Paraguayensis*, welche Benennung als die besser bezeichnende um so mehr den Vorzug verdient, als St. Hilaire die seinige später in *Ilex Maté* in der *Histoire des Plantes les plus rémarquables du Brésil et de Paraguay* umgeändert hat. Die Seltenheit von Lambert's kostbarem Werke liess wünschen, das merkwürdige Gewächs, von dem ein Bäumchen im Botanischen Garten zu Glasgow befindlich war, allgemeiner bekannt zu machen; aber es fehlte dazu an der Blume und Frucht. Endlich erhielt Hooker durch einen Herrn Tweedie einen trockenen Zweig und später einen ähnlichen mit Frucht; aber erst viel später gelang es ihm, durch Hn. Miers einen blühenden Zweig

aus dem botanischen Garten in Rio Janeiro, wo die Pflanze cultivirt wird, zu beziehen. Obgleich die Blattformen der verschiedenen Exemplare nicht übereinstimmen, so glaubt Hooker doch, dass alle zu einer Art gehören, weil Zwischenformen vorkommen, welche den Uebergang vermitteln; er lässt daher nur eine wirkliche Species zu.

Seiner Beschreibung fügt Hooker noch einige Bemerkungen anderer Schriftsteller hinzu, welche über das Vorkommen und die Geschichte der Pflanze weitere Auskunft ertheilen. Aus Wilcockes *History of the Republic of Buenos Aires* wird angeführt, dass die hauptsächlichste Einsammlung der Yerba in den östlichen Gegenden von Paraguay geschieht, neben der Sierra de Maracaya, wo der Baum in den feuchten Thälern zwischen den Höhenzügen, aber nirgends auf den Höhen selbst, auch cultivirt wird.

Ueber die Wirkungen des Gebrauchs auf den Körper gehen sehr verschiedene und oft übertriebene Vorstellungen unter den Leuten um. Sicher ist, dass das Getränk abführend und harntreibend wirkt, wie ich selbst erfahren habe, aber die anderen Eigenschaften sind zweifelhaft. Es scheint, gleich dem Opium, auf torpide Naturen anregend, auf erethische beruhigend zu wirken; aber der übermässige Gebrauch wird, wie der aller aufregenden Getränke, nachtheilig. In den Minendistricten zieht man den Gebrauch des Mate vor, weil man den Wein dort für nachtheilig hält; überhaupt sind die Creolen spanischer Abkunft so an das Getränk gewöhnt, dass sie niemals ohne dasselbe an die Arbeit gehen und zuerst Mate trinken, bevor sie essen.

Aus Robertson's Schrift, welche den Titel führt: *Francia's Reign of Terror, or Paraguay, as it is*, entlehnen wir nachstehende Angaben über die frühere Art des Einsammelns. Nahe bei einem erbärmlichen Städtchen, das den stolzen Namen *Villa Real de la Concepcion* führt, sind die hauptsächlichsten Yerbales, d. h. Paraguay-Thee-Wälder, gelegen; etwa 150 Engl. Meilen weiter nach Norden, als Asuncion. Von dichten, stacheligen, undurchdringlichen Büschen und Bäumen gebildet; von Insecten, wie von giftigen Reptilien bevölkert, kann man sich nur mit Ochsen und Mulis durch dieselben hindurch arbeiten; beides die unabweislichen Bedürfnisse Derer, welche sich mit dem Sammeln der Yerba beschäftigen. Jene brauchen sie zu ihrer Nahrung, diese zum Transport der eingesammelten Vorräthe. Die armen Thiere leiden fürchterlich unter den Stichen der Muskitos und die Arbeiter oder Peone suchen ihre Hände und Füsse durch umgewickelte rohe Häute zu schützen, während sie vor das Gesicht ein Visir von gegerbtem Schaafleder binden. Die Gesellschaft besteht aus 20—25 Personen unter der Aufführung des Handelsmannes, dem die Regierung zum Einsammeln die Erlaubniss ertheilt hat, worauf er seine Absicht öffentlich bekannt macht und seine Begleiter hauptsächlich aus den Einwohnern der Districte wählt, die mit dem Geschäft des Sammelns am besten umzugehen wissen. An diese Leute ertheilt der Unternehmer die nöthigen Bedürfnisse zur Reise als Vorschuss, indem er Alles liefert, was dazu an Geräthschaften erfordert wird. Während der Reise baut man jeden Abend ein 15 Fuss hohes Gerüst, um darauf schlafend die Mücken zu vermeiden, die nie so hoch schwärmen; auch um nicht von den Jaguaren und Schlangen belästigt zu werden, welche im Walde umherstreifen. Kommt die Gesellschaft an den Ort ihrer Bestimmung, so werden zuerst lange Hüttenreihen aus Palmen- und Bananenblättern gebaut, worin die einzelnen Familien Monate lang wohnen; darauf bereitet man die Stelle zum

Trocknen der Blätter, indem man den Boden von allen Pflanzen reinigt und mit schweren Keulen feststampft; ein Flechtwerk wird daneben errichtet, um darauf die gesammelten Zweige aufzubewahren. Inzwischen gehen nun die Leute einzeln im Walde herum, schneiden so viel Zweige ab, wie sie tragen können und bringen sie zur Stelle; ein grosses Feuer wird angezündet und daran das Laub getrocknet; dann reinigt man den Boden, schlägt die Blätter mit Stöcken von den Zweigen herunter und zerbricht sie fast bis zu Pulver. Jeden Erwachsenen begleitet ein Knabe, der *Guayno*, welcher ihm helfen muss und für jede 25 Pfund abgelesene Blätter 2 Pfund für seinen Theil bekommt. Gegenwärtig bedient man sich auch schon einer Mula, um den Process des Ablösens und Zermalmens der Blätter zu erleichtern. Darauf werden sie eingepackt und in einen grossen Schuppen *(Perchel)* gebracht, um dort gewogen zu werden. Das Einpacken ist der schwierigste Theil der ganzen Arbeit; man stampft nach und nach bis gegen 200 Pfund in einen feuchten Sack von Kuhhaut, der, wenn er Nichts mehr fassen will, zugenäht und an der Sonne getrocknet wird, wobei er sich stark zusammenzieht und den Ballen so fest wie einen Stein macht.

Man nimmt an, dass die kleinsten Blätter die beste Sorte Yerba liefern, aber es ist nicht möglich, sie gut zu sortiren; daher ein und dasselbe Magazin sehr verschiedene Sorten liefert, was hauptsächlich von dem Wetter abhängt, in welchem die Blätter gesammelt wurden. Feuchte Tage sind dem Geschäft nachtheilig. Ein guter Peon kann in einem Tage für 8 Aroben Yerba sammeln; d. h. gegen 200 Pfund fertigen, zubereiteten Thee. Der Unternehmer zahlt für jede Aroba 1—1½ Sh. (2—3 Real), und da die Leute, welche mit ihm gehen, gewöhnlich sehr arbeitsam und fleissig sind, so bringen sie den Tag wohl 8 Sh. (2 Pesos) zusammen. Aber dennoch sind Unternehmer und Arbeiter eigentlich in beständiger Verlegenheit, weil Keiner sparsam mit seinem Erwerbe umgeht, sondern Jeder im Lande nach gemachter Einnahme das Seinige sobald wieder verthut, wie sich Gelegenheit dazu bietet.

Seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts ist die Pflanze in Paraguay im Gebrauch; man lernte dieselbe von den M o n d a - I n d i a n e r n, welche in der Gegend der Theewälder wohnten und den Genuss auf ihre Unterdrücker übertrugen. Es wird erzählt, dass die armen Indianer unter dem Drucke der Spanier, für die sie nunmehr arbeiten mussten, allmälig ausstarben und zu Grunde gingen. Die Jesuiten pflanzten den Baum künstlich rings um ihre Ansiedelungen und schonten ihre Bekehrten bei der Arbeit; aber diese richtige Methode ist mit ihrer Vertreibung wieder aufgehoben worden; gegenwärtig sammelt man nur die wildwachsenden Bäume ab, und zerstört viele derselben durch die unzweckmässige Methode. Dazu kommt, dass die Wälder weit von den Central-Ansiedelungsorten entfernt liegen, und nicht selten ganze Gesellschaften den Angriffen benachbarter wilder Völkerstämme dabei erliegen. Die Regierung von Paraguay hatte in jener Zeit für die Einführung einer zweckmässigen Behandlungsmethode, oder Anlegung frischer Anpflanzungen nichts, gethan; wohl aber hat sie das Product für Eigenthum des Fiscus erklärt und den freien Handel damit untersagt. Aller Ertrag der Yerba geht also in die Staatskasse; sie kauft den Einsammlern ihre Waare zu einem von ihr selbst bestimmten Preise ab und verkauft den Thee durch angestellte Unterhändler an den verschiedenen Hauptexportstellen, namentlich in Asuncion, Rosario, Buenos Aires und Montevideo. Dies Ge-

schäft wirft für alle dabei Betheiligten einen ungeheuren Gewinn ab und liefert der Regierung von Paraguay den grösten, wenigstens den rentabelsten Theil ihrer Einkünfte.

Es ist natürlich, dass ein so einträglicher Artikel bei den Nachbarn den Wunsch rege machte, auch davon Nutzen zu ziehen, d. h., Yerba produciren und in den Handel bringen zu können. Da der Baum in dem nordöstlichen Districte von Corrientes, den alten Missionen der Jesuiten, wild wächst, so hatte diese Provinz der Argentinischen Conföderation die meiste Aussicht auf nutzbaren Ertrag, aber bisher sind ihre Geschäfte von keiner grossen Bedeutung gewesen, weil das Fabrikat keines guten Rufes sich erfreut und als Yerba de Missiones für den halben Preis (2 Real das Pfund) der Yerba de Paraguay, die durchschnittlich 4—5 Real das Pfund kostet, verkauft wird. Obgleich der Unterschied nicht sehr gross sein kann, denn die Missionen reichen noch eben so weit nach Norden, wie die Gegend östlich von Villa Rica in Paraguay, wo sehr gute Yerbales sich befinden, so wird es doch schwer halten, das tief eingewurzelte Vorurtheil im Lande zu überwinden; man sieht auf die Familien oder Individuen, welche sich der Yerba de Missiones bedienen, mit einem mitleidigen Achselzucken, wie auf einen armen Teufel herab, etwa wie auf die Naumburger- oder Seeburger-Landwein-Trinker der Hallischen Gegend. Das ist ein grosses Hinderniss des Verbrauchs; ein Hinderniss, dessen Besiegung um so weniger Erfolg verspricht, je weiter man die künstliche Cultur des Gewächses nach Süden ausdehnen würde, denn damit dürfte es an Würze und Geschmack verlieren, gerade wie der chinesische Thee, welcher auch nur unter dem ihm ursprünglich eigenen Himmelsstriche gut gedeihen will. In früherer Zeit hatte die Regierung von Buenos Aires ihr Augenmerk darauf gerichtet, den Mate-Baum an geeigneten Stellen des Argentinischen Gebietes anzupflanzen; sie hatte schon zur Zeit der Spanier Mate-Bäume auf die Insel Martin Garcia gebracht und dort die künstliche Cultur derselben versucht. Bonpland interessirte sich lebhaft dafür, als er 1817 nach Paraguay ging; er beabsichtigte, die Cultur des Gewächses im Lande zu studiren und sich von der Möglichkeit künstlicher Yerbales zu vergewissern. Das war der hauptsächlichste Grund, welcher den Dictator Francia veranlasste, Bonpland so lange im Lande festzuhalten, ohne ihm die Rückkehr nach Buenos Aires oder Europa zu gestatten. Alle Verwendungen der Regierungen halfen nichts; selbst Bolivar, der deshalb einen eigenen Brief an Francia schrieb, bekam keine Antwort; der Dictator fürchtete zu sehr den Verlust der schönen Einkünfte seines Landes, als dass er sich entschliessen konnte, einen auf deren Ruin bedachten Menschen, wie Bonpland es in der That war, wieder ausser Landes zu lassen. Seit seinem Tode änderten sich die Verhältnisse; Bonpland verliess Paraguay; aber er gab seine Lieblingsidee, grosse Mate-Plantagen anzulegen, nicht auf und nahm ebendeshalb seinen Wohnsitz in Corrientes, wo die Pflanze wild wächst und die künstliche Cultur noch am wahrscheinlichsten auf Erfolg zu rechnen hat. Wir besitzen von ihm einen interessanten Bericht, welchen er einige Zeit vor seinem Tode an den damaligen Gouverneur von Corrientes, Don J. Puyol, gerichtet hat, und der als Anhang der Schrift: *La Provincia de Corrientes por Vicente Quesada, Buenos Aires 1857*, erschienen ist. Ich theile dieselben im Auszuge hier mit und verweise auf die vollständige Uebersetzung in Dr. Neumann's Zeitschrift für allgem. Erdk. N. F. Bd. V. S. 76. flgd.

Zieht man eine Linie, sagt Bonpland, von der Mündung des Rio grande do Sul in Brasilien (unter 32° S. Br.) nach der Stadt Villa Rica im Innern von Paraguay, so ist das ganze Gebiet nordöstlich von dieser Linie reich an natürlichen Mate-Wäldern, während die Gegenden südwestlich von der Linie nur noch sparsame, zerstreute Baumgruppen aufzuweisen haben. Der Baum wächst in Südbrasilien zu beiden Seiten des Rio Jacuhy, in den Umgebungen von Rio pardo, wo gegenwärtig bei Santa Cruz und Santa Theresa viele deutsche Ansiedelungen sich befinden, in grosser Ueppigkeit und Schönheit. Einen interessanten geographischen Bericht über diese Gegenden enthält die Skizze von W. Schulz in Neumann's Zeitschr. f. allgem. Erdk. N. F. Bd. IX. S. 194. Er erstreckt sich von da nach N. W. gegen den Rio Uruguay, wo die Ansiedelung St. Xavier in den alten Missionen liegt. Dies Pueblo ist ein wichtiges Centrum für die Cultur des Baumes; hier müsste eine Musterwirthschaft angelegt werden, wie Bonpland eine solche in Rio Grande bei Santa Cruz beabsichtigte, auch bereits vom Gouverneur der Provinz die Zusage dazu erhielt, aber dennoch sein Ziel nicht erreichte, (a. a. O. S. 78.). S. Xavier besitzt bereits 3 Yerbales, und 2—3 Leguas davon einen anderen bei dem Orte Potrero de Mborobé; ausserdem finden sich in dem ganzen Gebiete von hier nach Nordosten bis zu den Flüssen Piquiri guazú und S. Antonio guazú, welche die Grenze zwischen Corrientes und Brasilien bilden, überall Yerbales, die man näher untersuchen müsste, um ihren Reichthum kennen zu lernen und die Orte zu bestimmen, an denen die Bereitung des Thees mit Vortheil unternommen werden könnte. Gegenwärtig benutzt man in Corrientes den Baum nur an drei Stellen; zwei davon: die, wo Aripé sein Lager hatte, und die zweite von Sa. Anna, genannt *Caa-caty*, besuchte Bonpland selbst; die dritte Ñu-guazú (d. h. Campo grande), welche nördlich davon liegt und die bedeutendste zu sein scheint, ist ihrer Lage nach noch nicht sicher bekannt, wahrscheinlich liegt sie aber an der Seite des Rio Uruguay, so dass der Verkehr dahin auf diesem Flusse leicht ermöglicht werden könnte. In den ersten Jahren der Dictatur Francia's präparirte ein gewisser Reynes Thee in Ñu-guazu, brachte ihn nach Corpus am Rio Paraná und suchte ihn von da nach Corrientes zu schaffen; aber der Dictator betrachtete dies Geschäft mit neidischen Blicken; er sendete Soldatenpiquets ab, um Reynes aufzusuchen, die ihn auch fingen und auf Francia's Befehl erschossen.

Um der Provinz Corrientes den Besitz der Mate-Production zu sichern, schlägt Bonpland vor, die Etablissements der Jesuiten in diesen Gegenden wieder aufzunehmen, und die wilden Indianer, wie damals, um dieselben zu versammeln. Dieselben würden sich gegenwärtig ebenso gut, wie früher, an feste Wohnsitze gewöhnen und zur Cultur der Pflanze heranziehen lassen, wenn man sie in der ersten Zeit mit Nahrungsmitteln versorgte und mit den nöthigen Geräthschaften zur Culter des Bodens ausrüstete. Dadurch würden diese Leute zur Anlegung neuer, künstlicher Yerbales vorbereitet werden und bald ein segensreicher Erfolg für die Provinz aus ihrer Civilisation sich entwickeln: ja es würden, wenn der Ruf einer erfolgreichen und auf sicheren Erwerb hinleitenden Thätigkeit aus diesen Gegenden sich verbreitete, bald ferne Ansiedler herbeikommen, um selbst das Geschäft, welches ihnen grossen Gewinn verspräche, fördern zu helfen. Bonpland meint auch, dass die Cultur des Mate-Baumes noch in weit südlicheren Gegenden

westlich von Ferro und 60° 32' 25" westlich Greenwich; seine Breite ist 31° 43' 30". Die Chronometer-Bestimmung ist folgende: Paris, 25 h 22 m 16,2 s, Paraná 21 h 20 m 8 s.

La Victoria liegt 0° 23' 18,6" östlich von Paraná, also unter 62° 29' 6,4" westlich von Paris, 60° 8' 42,4" westl. Greenwich, und 32° 36' 27.78" S. Br.

Noyoya liegt 0° 45' 22" östlich von Paraná; also 62° 6' 39" westlich von Paris, oder 59° 46' 39" westlich von Greenwich und unter 32° 23' 26.786" S. Br.

Nach diesen Daten habe ich die Ortschaften auf meiner Charte zum II. Bande meiner Reise eingetragen: siehe den Text, S. 364 und S. 392, welcher die magnetische Declination einiger Orte angiebt, wie sie derselbe Beobachter bestimmt hat.

Später erhielt ich die Beobachtungen des Capitäns Friesach, welche für Paraná etwas andere Werthe angeben, nämlich: Länge 60° 30' westlich Greenw., also 62° 50' westlich Paris und 31° 44' 11" S. Br.

Nach Lieutenant Page's Bestimmung lauten diese Werthe, wie folgt: Länge 62° 52' 39" westlich Paris (60° 32' 39" Greenw.) und 31° 42' 54" S. Br. Hiernach kommen die Beobachtungen des Letzteren denen von La Berge am nächsten.

Santa Fé wird von den älteren Beobachtern unter 63° westlich von Paris (43° von Ferro) gesetzt und 31° S. Br. Der erste Werth, auf Greenwich reducirt, giebt 60° 40' und Lieutenant Page bestimmte die Stadt zu 60° 39' 48" Greenw. und 31° 39' S. Br., was ziemlich genau mit den früheren Angaben übereinstimmt, daher ich dieselbe auf meiner Charte beibehielt.

Rosario setzt Page unter 60° 36' westl. Greenw., also 62° 56' westl. Paris und 32° 56' 44 S. Br. Die früheren Charten haben 62° 52' L. und 32° 56' Breite, welche Zahlen also den Page'schen Beobachtungen sehr nahe kommen, mithin als ziemlich richtige Bestimmungen anzusehen sind. Die mir mitgetheilten Beobachtungen des Capitäns Friesach besagen: 60° 40' 48" Greenw. und 32° 56' 54" S. Br., bestätigen also im Ganzen die Richtigkeit der angesetzten Lage. Die magnetische Declination giebt Friesach zu 11° 20' an, die Inclination zu 30° 31'.

88 (364). Die Academie der exacten Wissenschaften bestand anfangs als Facultät der Universität, wurde aber später davon getrennt und unter meine Direction gestellt. Ich habe mich lebhaft für die Leistungen derselben interessirt und der Begründung des Boletin für 1874 einen ansehnlichen Theil meiner Arbeiten gewidmet. Indessen überzeugte ich mich bald, dass mir mancherlei Verdriesslichkeiten aus dem neuen Amte erwuchsen, und sah ich mich schliesslich veranlasst, von der Direction zurückzutreten. Die Regierung scheint dadurch bestimmt worden zu sein, die Academie als besonderes Institut aufzugeben, um sie wieder mit der Universität als Facultät zu verbinden.

89 (368). Azara bezeichnet in seiner Reise und in der *hist. de Paraguay, Tom. I. pag. 165*, diese Indianer mit dem Namen *Indios Pampas*, von denen er sagt, dass sie sich selbst *Puelches* nennen und dass sie von den Spaniern bei Eroberung des Landes den Namen *Querandis* erhielten. Bei U. Schmidt heissen sie *Carendis* (s. Seite 26).

Ersterer, A z a r a, rechnet dahin mit Recht auch die *Aucas* (pag. 176), irrt aber, wenn er auch die östlichen Patagonier, die *Balchitas*, *Uhiliches* und *Telmechis* zu denselben zählt, wie aus dem Schädelbau nachgewiesen ist. Die *Querandis* sind neuerdings vom vormaligen Militär-Chef der Grenze, Coronel D. L u c i o M a n s i l l a, besucht und geschildert worden in seiner *Excursion á los Ranqueles. Buenos Aires 1873. 8.*, und nach ihm von A. K a h l in der La Plata Monatsschrift, II. Jahrgang, No. I. 1874. Nach der kürzlich von V i r c h o w angestellten genauen Untersuchung der Schädel sind sie von den östlichen, an der atlantischen Meeresküste wohnenden *Tehuelches*, demselben Indianerstamme, wozu die als Riesen verschrieenen Patagonier gehören, wesentlich in der Schädelform verschieden, was die völlig andere Lebensweise beider Völkerschaften, ihre Feindschaft gegen einander und das sanftere Naturell der *Tehuelches* (*Telmechis* von A z a r a genannt, pag. 178) bestätigt. Zu diesem letzteren Volke gehören die am Rio Negro befindlichen alten Grabstätten, und die darin aufgefundenen Geräthshaften, auf welche mein junger Freund, D. F r a n z. M o r e n o seine Beschreibung in *B r o c a's Revue d'Anthropol., Tom. III. 1874.* und *Boletin de la Academia de Cienc. Exact. Tom, I. pag. 130.* gegründet hat. Vergl. auch Sitzungsbericht d. Berl. Gesellsch. für Anthrop. etc. vom 14. März 1874. pag. 26. No. 9.

90 (368). Ueber den Goldbergbau der Sierra de San Luis hat sich Hr. H e r m. A v é-L a l l e m a n t, welcher an der Spitze der Gesellschaft als technischer Director steht, in mehreren Aufsätzen in der La Plata-Monatsschrift, II. Jahrgang, No. 4, 8, 9 und 10, ausgesprochen.

91 (370). Vom Erdbeben Mendozas handeln 2 Aufsätze von mir in den Abhandl. der Naturf. Gesellsch. zu Halle, Band VI. und VII., auf welche ich verweise.

92 (370). Die drei Beobachtungen, auf welche ich mich im Text beziehe, sind folgende:

W o o d b i n e P a r i s h giebt im Anhange zu seinem bekannten Buche: *Buenos Aires from the conquest*: 69 ° 6 ' westl. Greenw. als Lage für die Stadt an, was auf Paris übertragen, 71 ° 26 ' ausmacht.

Lieutenant M a c R a e stellt in *G i l l i e s Naval astronom. Exped.* als Lage von Mendoza 68 ° 51 ' Greenw. anf, d. h. 71 ° 11 ' Paris.

Capitän F r i e s a c h dagegen hat die Stadt unter 68 ° 18 ' 28 " Greenw., oder 70 ° 38 ' Paris gesetzt.

Das Mittel dieser 3 Beobachtungen ergiebt die in den Text aufgenommenen Zahlen: 68 ° 45 ' 9 " Greenw., oder 71 ° 5 ' 9 " Paris, womit, wie man sieht, Mac Rae's Beobachtung fast genau stimmt, also wohl die richtigste sein dürfte. Später hat mir Herr P. M o n e t a, als Resultat eigener Untersuchungen, 71 ° 07 ' 04 " (68 47 '4 " Greenw.) und 32 ° 53 ' 5 " S. Br. mitgetheilt.

Ich will hier nachträglich bemerken, dass die für S. Luis früher angegebene Position als Mittel aus der Beobachtung von L a B e r g e und F r i e s a c h gezogen ist, und dass dieses Mittel der Beobachtung des Letzteren zu 66 ° 4 ' 36 " etwas näher kommt, als der des Ersteren zu 66 ° 17 ' 19 ". Dagegen hat Hr. P. M o n e t a mir, als Resultat seiner Beobachtung, die in den Text aufgenommene Zahl gegeben, welche der des Ertzteren näher liegt (66 ° 15 ' 49 ").

Ich muss hier noch eines Irthums Erwähnung thun, durch welchen Herr Dr. A u g, P e t e r m a n n verführt worden ist, eine Note unter meinen Text zu

seiner Charte zu setzen, die Erhebung der Lage **Mendozas** nach dem Nivellement für die projectirte Eisenbahn zu 707 Meter angebend: diese Zahl ist nur ein Druckfehler, statt 770 Meter, wie die Verfasser des Berichts mir gesagt haben.

93 (372). Ausführlichen Bericht über die Minen-Industrie der Provinz S. Juan und über die Hüttenwerke der ganzen Republik liefern zwei Schriften des Majors J. F. **Rickard**, der einige Zeit Vorsteher der Arbeiten in Tontal und Minen-Inspector des National Gouvernements war. Ihre Titel lauten wie folgt:

A mining Journey etc. with explorat. in the Silv. Min. Distr. of the Prov. S. Juan and Mendoza. London 1863. 8vo. — Informe sobre los districtos minerales etc. de la Republica Argentina. Buenos Aires. 1869. 8vo

94 (372). Ich verweise auf den schon früher (Anm. 40.) citirten Bericht der Besitzer **Klappenbach y Garmendia**.

95 (375). Man sehe darüber die Angaben von Hr. F. **Schickendantz** Director des Etablissements von Pilciao, in **Petermann's** geogr. Mitth. 18[illegible] 138. flgd. nach.

96 (375). Man vergleiche den Aufsatz vom Prof. **Neumann** in der Zeitschr. für allgemeine Erdkunde. N. F. Bd. I. S. 56. und meine spätere Schilderung ebenda. Bd. IX. S. 169 und 257, oder in meiner Reise II. Bd. S. 209. flgd.

97 (384). Da die richtige Ermittelung des [illegible] eines Quadratgrades an geogr. Quadratmeilen für jeden einzelnen Breitengrad eine andere Zahl ergeben muss, so habe ich eine Durchschnittszahl angenommen, welche begreiflicherweise für die nördlichen Provinzen etwes zu klein und für die südlichen Territorien zu gross ist. Richtiger wäre es gewesen, mehr als 2 Gruppen anzusetzent und für die Quadrate von 22 [illegible] 32, etwa 220 Qurdratmeilen, für die folgenden 10 Breitengrade 200 und für die übrigen 180 zu wählen. Das würde aber nur die Berechnung erschwert und kein wesentlich anderes Resultat ergeben haben.

98 (389). Ich kann nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass die von mir angesetzten 45,392 geographischen Quadratmeilen für das ganze Territorium der Argentinischen Republik fast genau mit der Berechnung übereinstimmen, welche Hr. **Arrowsmith** früher, nach **Woodbine Parish**, S. 384 citirter Angabe, aufgestellt hat. Letzterer führt 726,000 Engl. Quadratmiles an, deren 4 auf die geographische Meile gehen, also 16 gevierte auf die geographische Quadratmeile. Dividirt man obige Zahl durch 16, so ergiebt die Zahl 45,375, was also der von mir ermittelten Zahl von 45,392 sehr nahe kommt. J. E. **Wappäus** nimmt in seiner Schilderung der Argentinischen Republik (**Stein's** Handbuch der Geographie, I. Theil, 3. Band, S. 936) nur 42,000 Quadratmeilen an, was mir etwas zu niedrig zu sein scheint.

Neuerdings hat auch Herr Dr. Aug. **Petermann** bei Gelegenheit seiner Berechnung der Bevölkerung der Erde, im Ergänzungsheft No. 35 der geograph. Mittheil., eine Berechnung des Areals der Argentinischen Republik ausführen lassen, nach welcher das Ergebniss sich auf 39,445 deutsche Quadrat-Meilen gestellt hat. Hierbei ist aber Patagonien nicht mit in Anschlag gebracht worden; dessen Gebiet umfasst bis zum Rio Negro, nach demselben Autor, 17,700 Quadratmeilen, ergiebt also mit dem obigen Ansatz die Gesammtsumme von 57,144, eine Zahl, die nahezu um 12,000 Quadratmeilen grösser ist, als die von mir und **Arrowsmith** angenommene. Ich muss es dahin gestellt

sein lassen, welches Resultat das grössere Vertrauen verdient, und äussere mich darüber nicht weiter.

Was schliesslich die von demselben verdienten Geographen in No. 39 der Ergänzungshefte herausgegebenen Charte der Argentinischen Republik betrifft, zu der ich, auf den speciellen Wunsch ihres Verfassers, einen kurzen Text geschrieben habe, so ist dieselbe ohne Frage eine sorgfältige und hübsche Arbeit, bei der es nur zu beklagen bleibt, dass stellenweis ganz ungenügenden Quellen ein zu grosses Vertrauen geschenkt wurde. Ich hatte Herrn Dr. Petermann im Voraus vor mehreren mir namhaft gemachten Beiträgen gewarnt und den Wunsch ausgesprochen, er möge mir die Charte zur Revision und als Grundlage für meinen Text vor der Publication einsenden; aber diesem Wunsche ist nicht entsprochen worden; ich sah mich auf wiederholtes Verlangen genöthigt, den Text zu verfassen, ohne die Charte gesehen zu haben, und daher ist es gekommen, dass beide Arbeiten mehrfach von einander abweichen. Hierüber spricht sich die Nachschrift zu meinem Texte von W. Habenicht aus; sie giebt zu, dass die Darstellung der Cordilleren vom Plateau im Norden bis zum Aconcagua verfehlt ist, indem zwischen dem 28° 30' und 32° S. Br. ein langes zweites Plateau verzeichnet wurde, das nicht existirt. In ähnlicher Weise sind die Seen, worin der Rio Dulce und Rio Primero auslaufen, zu gross gerathen; beide, die Laguna Porongos und das Mar Chiquito, sind nur grosse Sümpfe mit einer kleinen Laguna in der Mitte, ganz ähnlich der viel grösseren Laguna Bevedero unter 34° S. Br. Auch die Laguna Amargo unter 35° und die Laguna Caraco unter 38° stehen der genannten grösseren Laguna an Umfang nach, und sind mit Unrecht auf der Charte als umfangreicher dargestellt; denn je weiter alle die Flüsse, deren Ende sie bezeichnen, nach Süden kommen, desto wasserärmer werden sie und können folglich keine grossen Seen mehr bewirken. Ferner die Salinas der Provinzen von Catamarca und S. Juan (28° und 31° S. Br.) sind als Seen gravirt, obgleich sie in der Regel kein Wasser enthalten, und höchstens nach heftigen Regen auf kurze Zeit hier und da eine kleine Wasseransammlung sich in ihnen bildet. Endlich entbehren die vielen, grösstentheils aus Martin de Moussy's Atlas entlehnten Namen von Ortschaften und Zuständen des Landes der Zuverlässigkeit, und beruhen mehr auf der Phantasie als auf der Beobachtung ihres Urhebers, wie überhaupt alle Charten desselben Verfassers.

Verbesserungen und Zusætze.

S. 66 ist Zeile 10 von unten der Bruder Karl's V. irrthümlich Maximilian statt Ferdinand genannt, nachdem schon früher, Seite 22, derselbe mit seinem wahren Namen aufgeführt war. Mein Irrthum rührt von Azara her, der ihn ebenfalls begeht, indem er den Namen des Bruders mit dem seines Sohnes, des späteren Kaisers Maximilian II., verwechselt zu haben scheint, was mir erst bei ruhigem Nachlesen einfiel.

S. 121 Zeile 3 von unten ist der Gründer von S. Juan irrthümlich mit dem Doppelnamen Mallea, zubenannt Jofre bezeichnet; es sind das zwei verschiedene Personen, indem Mallea den Jofre mit der Ausführung der Anlage nach vollendeter Gründungsfeierlichkeit beauftragte; man lese also statt: gewöhnlich Jofre vielmehr: neben dem auch Jofre genannt wird.

S. 197 Zeile 6 von oben ist statt: in der Regel zu setzen: in der Nähe der Cordilleren; und Zeile 13 ebenda folgender Nachtrag einzuschalten:

Weiter nach Osten folgen noch andere Stufen, besonders deutlich in der südlichen Hälfte Patagoniens, und ihre Zahl beläuft sich, nach Darwin, auf 7—8 durch das ganze Land, wovon die letzte unterste einen Saum vor der gegenwärtigen Küste darstellt, nur wenige Fuss über den Ocean erhaben, während die folgenden 2—300 Fuss einzeln höher liegen. Ihre Oberfläche ist mit Schuttlagen bedeckt, was alte, vorhistorische Küsten anzudeuten scheint.

S. 210, Zeile 15 von unten und S. 211 oben, habe ich die kleine Sierra des Pié de Palo als Endausläufer der Vorcordillere bezeichnet, was nicht passend ist; sie muss vielmehr als Nebengebirge des Endausläufers der Sierra Famatina, genannt Sierra de Huerta, aufgefasst werden, wie ich das später, S. 244 gethan habe. Zur Vorcordillere gehört die Sierra de Villicum, welche bis zum Rio de S. Juan reicht, über den die Vorcordillere noch weiter nach Süden hinausgeht, indem sie

erst in der Nähe von Mendoza mit dem Cerro de la Calera endet. Man ändere daher den Text wie folgt:

S. 211 Zeile 2 von oben setze statt: des Pié de Palo östlich neben San Juan die Worte: der Sierra de Villicum westlich etc.

Ebenda Zeile 7 ebenfalls statt: der Pié de Palo ist zu lesen: de Villicum.

Ferner Seite 244 Zeile 11 von oben streiche man den Satz:
und schon früher als letztes Stück der Vorcordilleren erwähnt wurde,
und setze an dessen Stelle das folgende:
zwischen ihr und dem letzten Stück der Vorcordillere.

Imgleichen auf derselben Seite, Zeile 9 v. unten streiche:
früher (210 flgd.), und setze dafür:
einige Zeit lang.

Seite 316 ist hinter dem Worte Winter, Zeile 15 v. unten einzuschalten:
gewöhnlich erreicht dieselbe am Anfange des März ihr Maximum, und während dieses Monats kommen Ueberschwemmungen des Tieflandes neben den hohen Ufergehängen fast jährlich vor.

S. 336 füge man am Schluss der Seite hinzu:
Nachträglich ist noch zu bemerken, dass die Richtung des von der Laguna Bevedero ausgehenden Wasserweges zwar Anfangs, wie immer, nach Süden geht, später aber, der Neigung der ganzen Ebene gemäss, sich nach Südost wendet, namentlich der aus der Laguna Curre Lauquen entspringende letzte Theil dieses ganzen Flusscomplexes. Derselbe würde, seiner anfänglichen Richtung nach, die Bahia Blanca erreichen, wenn der dazu erforderliche Wassergehalt in den genannten Lagunen vorhanden wäre. In der That soll ein altes ausgetrocknetes Flussbett sich in dieser Richtung erkennen lassen, welches einen wirklichen vormaligen Abfluss in die Bahia Blanca andeutet.

S. 343 Zeile 21 von oben schalte man den Zusatz hinter Rio Arecifes ein:
hat einen rapiden Fall, mit rauschenden Stürzen über zahlreiche kleine Bänke in seinem Bett, und etc.

S. 347 Zeile 2 v. oben fehlt hinter Q u e q u e n das Wort G r a n d e; und ebenda, Zeile 7 hinter n i m m t der Satz:

Er hat einen ziemlich reissenden Strom und bildet sogar mehrere kleine Wasserstürze während seines Laufes.

S. 352 Zeile 16 v. unten ist am Anfange vor z w e i einzuschalten:

e i n e r o d e r; nicht alle, sondern nur ein Paar grössere Provinzen, wie Buenos Aires und Cordova, haben z w e i Provinzial-Kammern.

Seite 380, Zeile 12 v. unten sind die Worte:

b e t r ä c h t l i c h n a c h s t e h t irrig, es muss heissen: f r e i l i c h u m e i n D r i t t e l v o r a n g e h t.

Druckfehler.

Seite		Zeile				
Seite	7	Zeile	19	von unten	setze	derselben statt desselben
,,	10	,,	8	von oben	,,	1530 statt 1539
,,	27	,,	8	von unten	,,	dass statt das
,,	84	,,	9	,,	,,	Calchaquis statt Colchaquis
,,	61	,,	8	,,	,,	Cabrera statt Cabrero
,,	72	,,	4	,,	,,	ihn statt ihm
,,	106	,,	19	von oben	,,	Sali statt Tali
,,	183	,,	10	,,	,,	Panamá statt Paraná
,,	153	,,	7	,,	schalte:	gewesen vor war ein
,,	193	,,	2	,,	setze	denen statt desen
,,	197	,,	6	,,	,,	elevadas statt elevados
,,	202	,,	11	von unten	,,	Vulkankegeln statt Vulkankugeln
,,	218	,,	14	,,	,,	Plateaux statt Plateaus
,,	221	,,	8	,,	,,	welche statt welches
,,	221	,,	15	,,	,,	Plateaux statt Plateaus
,,	231	,,	8	von oben	,,	Thaleinschnitte statt Thaleinschichte
,,	269	,,	13	von unten	,,	1160 statt 1100
,,	270	,,	17	,,	,,	XI statt IX
,,	281	,,	4	,,	,,	Richtung statt Qichtung
,,	289	,,	11	,,	,,	abhängig statt abhängiger
,,	294	,,	16	,,	,,	von statt vom
,,	297	,,	14	von oben	,,	Rio Lavayen statt Lavayan
,,	298	,,	2	von unten	,,	dem- statt den-
,,	298	,,	4	,,	,,	Anfang statt Anhang
,,	300	,,	11	,,	,,	Fuss statt Fluss
,,	354	,,	12	,,	,,	Bodenbeschaffenheit statt Bobenbeschaffenheit
,,	355	,,	8	,,	,,	85) statt 82)
,,	359	,,	11	von oben	,,	8—10,000 statt 8—1000
,,	885	,,	1	,,	,,	gebräuchlich statt üblich
,,	397	,,	20	von unten	,,	gegründeten statt gegründete
,,	407	,,	17	,,	,,	Bañado statt Cañado

Nachtrægliche Correcturen.

Seite		Zeile		
Seite	20	Zeile	2	von unten lies Jacob statt Jabob.
„	50	„	11	„ „ „ könne statt können.
„	194	„	7	„ „ schalte vor Hochfläche ein: terrassirte.
„	195	„	18	„ „ schalte hinter auf die Worte ein: den Stufen.
„	221	„	18	„ „ ändere del Pié de Palo in: de Villicum.
„	262	„	4	„ oben lies Achala statt Achata.
„	263	„	4	„ unten ändere ebenfalls: Achata in Achala, und nochmals S. 321 Zeile 7 v. oben.
„	263	„	15	„ oben ist die Schreibart Serrazuela in Serrezuela zu verbessern.
„	274	„	15 u. 16	von unten sind die Wörter Westen und Osten zu vertauschen; Zeile 15 lies: Westen und Zeile 16: Osten.
„	292	„	19	von unten setze bis Asumcion statt bei Asumcion.
„	394	„	10	„ „ lies v. Schlechtendal statt v. Schlachtendal.

Halle,
Heynemann'sche Buchdruckerei.
(J. Fricke & F. Beyer.)



